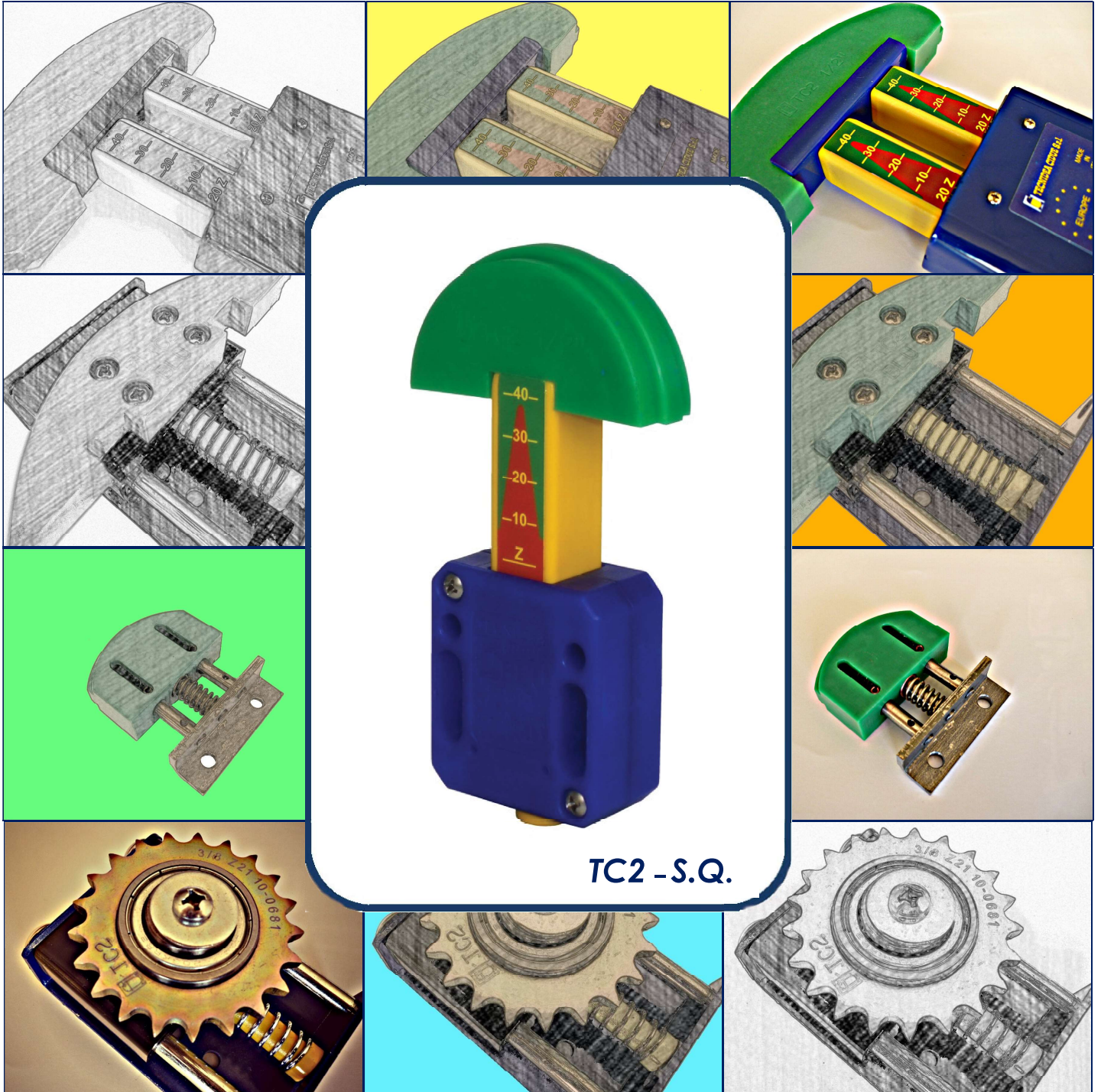


## PATENTED TENSIONER UNITS



GB

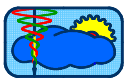


# TECNIDEA CIDUE S.r.l.



RU






PRODUCTION RANGE: / АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ:


“PATENTED-ЗАПАТЕНТОВАНО”

			
<b>BL</b> Стр. I-13	<b>BD</b> Стр. I-30	<b>VF</b> Стр. I-15	<b>FR</b> Стр. I-18
			
<b>FC</b> Стр. I-20	<b>FN</b> Стр. I-22	<b>FP</b> Стр. I-24	<b>FU</b> Стр. I-24
			
<b>FPX</b> Стр. I-26	<b>FUX</b> Стр. I-26	<b>FG</b> Стр. I-28	<b>VG</b> Стр. I-31

## ACCESSORIES / ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

	
<b>TRAVEL END SWITCH</b> Стр. I-14 / I-52	<b>MB</b> Стр. I-14

 At page I-14 and I-52 are illustrated different solutions to equip the elastic elements of this catalogue with a travel-end switch.

 На страницах I-14 и I-52 проиллюстрированы различные решения для оснащения упругих элементов этого каталога концевым выключателем.

## APPLICATION EXAMPLES / ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



01

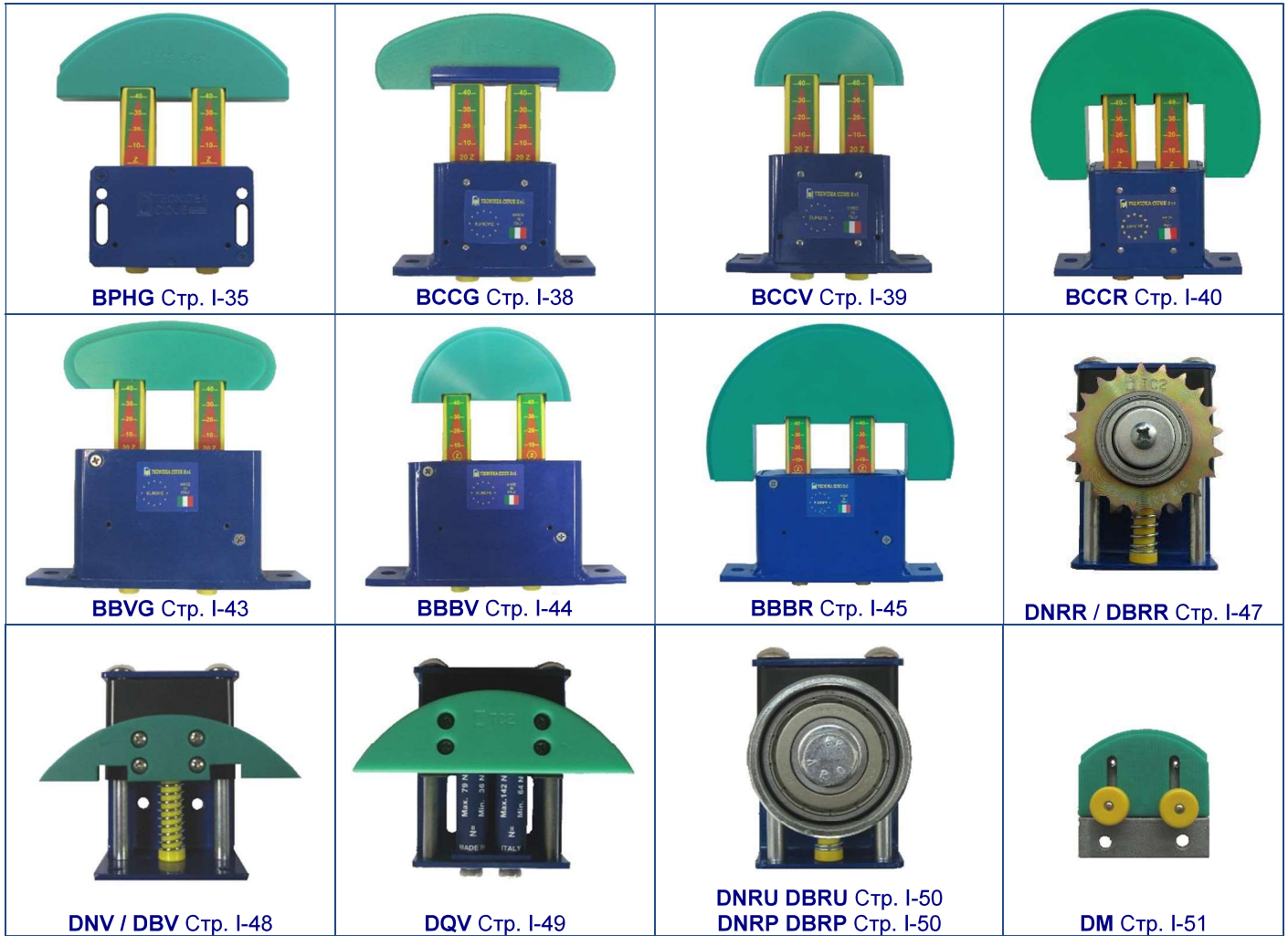


02



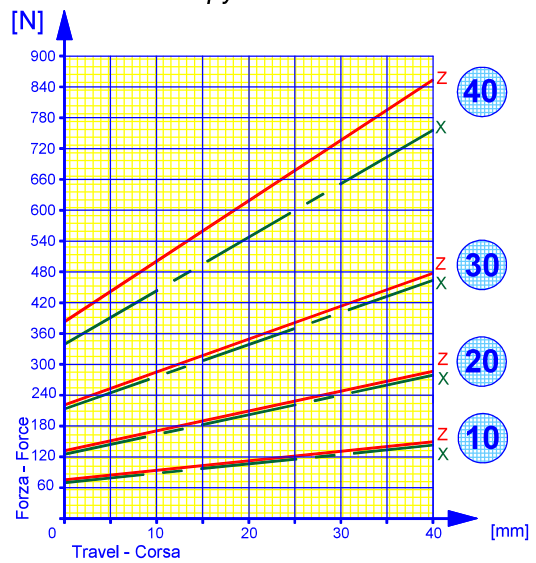
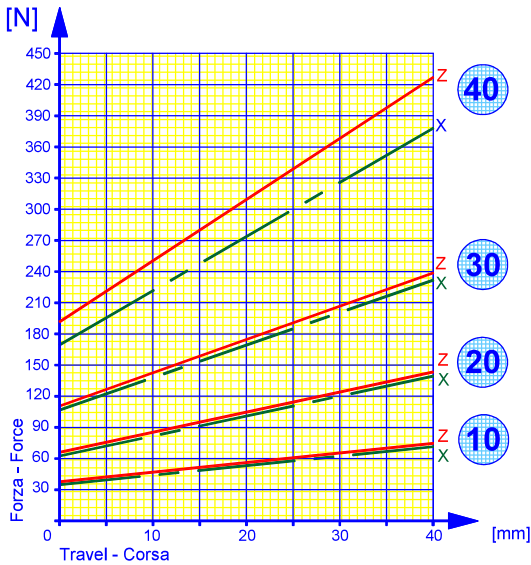
03



**PRODUCTION RANGE: / АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ:**

**TECHNOLOGY: LOAD CHART / ТЕХНОЛОГИЯ: ДИАГРАММА НАГРУЗКИ**

Elements with one spring / Элементы с одной пружиной:

Elements with two springs: / Элементы с двумя пружинами:



Size Размер	Z Zinc plated spring Оцинкованная пружина	X Stainless steel spring Пружина из нерж. стали
10	36 – 79 N	35 – 77 N
20	64 – 142 N	63 – 139 N
30	108 – 239 N	105 – 233 N
40	194 – 430 N	171 – 380 N

Size Размер	Z Zinc plated spring Оцинкованная пружина	X Stainless steel spring Пружина из нерж. стали
10	72 – 158 N	70 – 154 N
20	128 – 284 N	126 – 278 N
30	216 – 478 N	210 – 466 N
40	388 – 860 N	342 – 760 N

## AXIAL TENSIONERS

Roller chain transmission consists of a driving gear "A" and one or more driven gears "B". The motion from the driving gear to the driven gears occurs by means of a chain link. The development of the theoretical length "L<sub>t</sub>" [mm] of a chain is given by the following formula:

$$L_t = n \cdot p$$

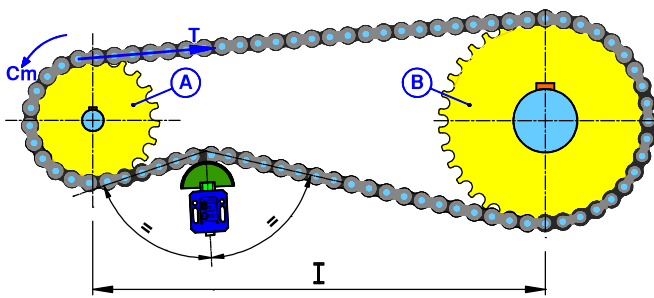


fig. 1

- A = driving gear
- D<sub>pA</sub> = pitch diameter of the gear
- B = driven gear
- p = pitch of the chain in mm
- n = number of pitches
- Z<sub>A</sub> = number of the teeth of the wheel A
- Z<sub>B</sub> = number of the teeth of the wheel B
- C<sub>m</sub> = torque in Nm
- M<sub>t</sub> = torque to be transmitted in Nm
- T = tension on chain on the tensesd branch in N
- I = distances between centres in mm

For chain transmissions it would be better that Z<sub>A</sub>+Z<sub>B</sub>>50 and the number of teeth on each wheel is Z<sub>A,B</sub><125. Chain has normally an even number of links, we recommend that you use gears with number of teeth exempt from reciprocal dividers. Should this not be possible, at least one pinion with an odd number of teeth should be applied, as this contributes to obtain a uniform wear of both pinions and chain.

Now, the real length of the chain can be measured:

$$L_r = \frac{2 \cdot I}{p} + \frac{Z_A + Z_B}{2} + \frac{p \cdot (Z_B - Z_A)^2}{4 \cdot \pi^2 \cdot I} + Y$$

Where Y is a number in mm to obtain the even number of links.

The torque "C<sub>m</sub>" must be calculated in order to determine the roller chain tension, and this is the result of the torque to be transmitted "M<sub>t</sub>" multiplied by a coefficient "f=1,2÷2,5" which depends on the number of re-starts, on the motor power and the working conditions:

$$C_m = M_t \cdot f$$

The pull "T" of the chain on the tensesd section can be calculated using the following formula:

$$T = \frac{2C_m}{D_{pA}} \cdot 1000$$

We recommend that you use a chain with a breakage load 5 to 8 times higher than T. On the driven section, the tension is almost zero because the only acting force is the one coming from the chain weight itself.

With this type of gear, the most usual inconvenience is a loosening of the chain which causes:

- a decrease in the winding angle, therefore the number of teeth acting on the driving gear;
- lack of a steady gearing relation;
- anomalous contact among the chain rollers and the pinion teeth;
- early wear of both the chains and the pinions;
- high level of noise;
- vibrations that will affect the whole machine structure;
- tooth jumping;
- exit of the chain by the transmission;
- breakage of the chain in the worst of the cases.

It would be a mistake however, trying to solve the problem of a loose chain, by tensing it too much when you install it for operation because in a very short time the above mentioned situations could be accentuates.

Inevitable is therefore the presence of an Automatic Tensioner that allows to recover the loosening of the chain and to absorb constantly the vibrations. The automatic tensioner must be positioned on the driven section at the exit of the motor pinion at a distance higher than four chain-pitches from the gear. Choosing the right tension value you must consider, beyond the above values, the weight and the type of chain used. If you wish to place correctly the BLU element inside your machine, make sure that the chain path geometry will be such that the angle δ obtained between the "incoming" chain to the tensioner and the tensioner axis is equal to the "outgoing" angle of the tensioner and the tensioner axis. This will allow the column to move free in the axial direction without causing excessive friction between the column and the the tensioner body where it slides.



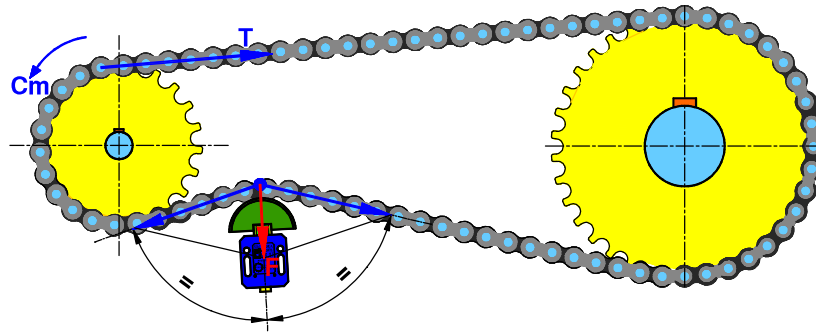
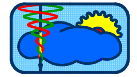


fig. 2 Correct assembly

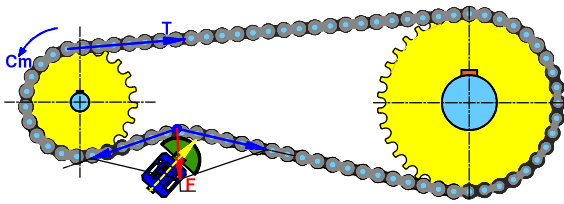


fig. 3 Wrong assembly

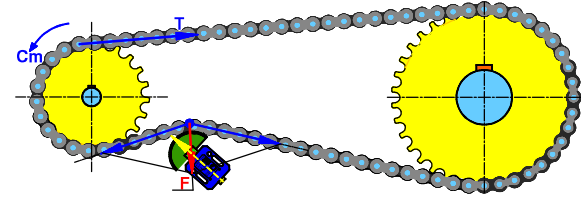


fig. 4 Wrong assembly

**Flat or trapezoidal belts:**

Belt drives mainly consist of a driving pulley and one or more driver pulleys. The belts are transmitting the motion from one gear to the other, and they are generally made in plastic materials, shaped in rectangular sections (flat belts) or trapezoidal sections (trapezoidal belts). For timing belts, see the section on roller chains.

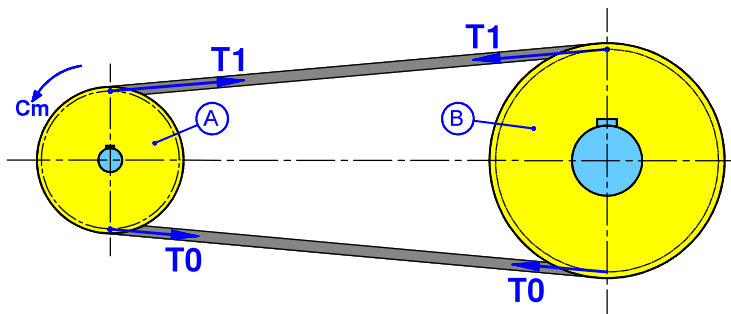


fig. 5

- A = driving pulley
- B = driven pulley
- $D_p$  = pitch diameter of the driving pulley in mm
- $T_1$  = tension on the tensed section in N
- $T_0$  = tension on the driver section in N
- $C_m$  = maximum torque on the driving shaft in Nm
- $\alpha$  = angle of winding

Belt transmission does not ensure a perfect constancy of the transmission ratio due to inevitable errors of the development of the belt-length and, once started the kinematic motion, for the presence of micro-slidings between belt and pulley, that in particular dynamic conditions, most of all in start-up, can cause the sliding of all the belt on the driving pulley. Sliding depends on a number of factors:

- low winding of the angle  $\alpha$  of the belt on the driving pulley;
- low friction coefficient between the contact surfaces of the belt and the pulley given the presence of oil or fat or because of lengthening;
- vibrations;
- low pre-tensioning of the belt.

In order to avoid micro-sliding, the use of an automatic tensioner is necessary and it helps to recover any lengthening as well as vibrations an "n" knot in a convenient position along the belt section and also to increase the winding angle  $\alpha$  with a ringt positioning.

To select the correct tensioner the must be consider the pulling acting on the belts. For the calculation of the pulls of a belt drive you have to write the equation of balance at the rotation of the driving pulley (equation 1) together with the max allowed sliding condition (equation 2), because on the driving gear the winding angle  $\alpha$  is usually lower. In general,  $\alpha$  must be approximately  $\pi$  rad.

The system to be solved is the following:

$$\begin{cases} (T_1 - T_0) \cdot \frac{D_p}{2} \cdot \frac{1}{1000} = C_m & \text{(equation 1)} \\ T_1 = T_0 e^{\eta \alpha} & \text{(equation 2)} \end{cases}$$

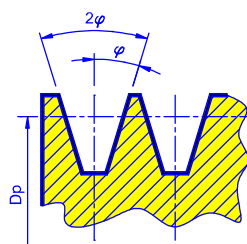


fig. 6

- $e$  = Nepero's number, equal to 2,72
- $\eta$  = friction coefficient between belt and pulley (in case of V-type belts, this coefficient has to be divided by  $\sin(\varphi)$ , where  $\varphi$  is the angle of the semiaperture of the rim of the pulley in rad). Figure 6
- $M_t$  = torque to be transmitted at uniform rating in Nm
- $C_m$  = maximum torque on the driving shaft in Nm
- $f_s$  = duty factor from 2 to 5

“ $C_m$ ” is the maximum value of the torque that can be reached during the start up, which is the hardest condition for sliding. This is obtained by multiplying the value of the torque to be driven “ $M_t$ ” by a service factor “ $f_s$ ” (2÷5) in speed-conditions, i.e.  $C_m = f_s \cdot M_t$ .

The automatic tensioner should be positioned in the driven section as close as possible to the driving pulley. The tension in the belt section where tensioner works is constant because the friction and contrasting forces on the belt tensioner are almost zero. The force developed by the BLU element should be at least necessary to re-balance the resulting value from the sum of the two components of the tension on the section where the tensioner is applied, along the tensioner axis itself. The BLU element will work correctly if – while fixing – the angles between the sliding axis of the column (i.e. the spring) and the belt “incoming” and “outgoing” from the tensioner are as equal as possible. Fig. 7 shows an example of a correct application: the BLU element has been positioned along the driven section. The transmission configuration forms an angle of the belt going out of the driving pulley of  $\gamma$  degrees versus the vertical position, while on the driven pulley of  $\beta$  degrees versus the vertical position. The BLU element works correctly when it is oriented in a way that the angle obtained from the

belt “incoming” and “outgoing” from the tensioner and its axis is even and equal to: 
$$\delta = \frac{(180^\circ - \gamma - \beta)}{2}$$

This positioning geometry let the tensioner work correctly managing to balance axially the resultant of the forces acting on the belt so that no perpendicular force can develop along the BLU column.

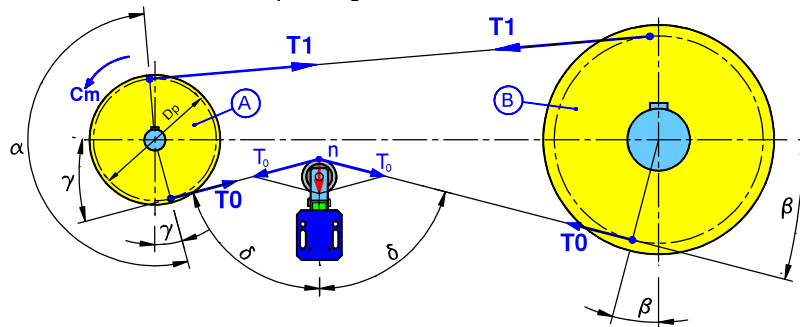
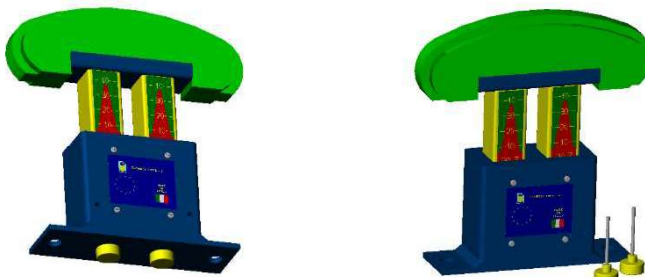


fig. 7

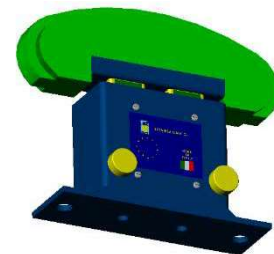
### ASSEMBLY INSTRUCTIONS FOR ELEMENTS WITH BOX-STRUCTURE

Phase 1

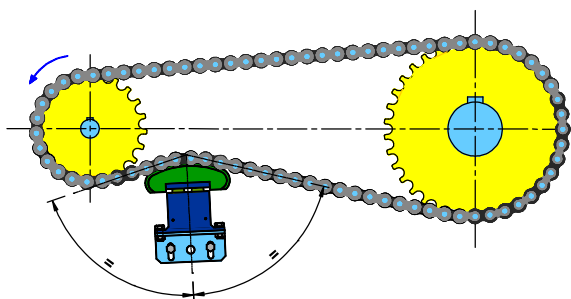


Extract the yellow preloading pins from the bottom of the body.

Phase 2



Compress the tensioner and insert preloading pins into the holes on the body.



Place the tensioner into the transmission on the slow section and near the driving pinion.

Remove preloading pins. During the assembly operation, moreover, pay attention to the positioning angles: the angle between the axis of the “incoming” chain to the tensioner and the axis of tensioner must be equal to the angle between the axis of the “outgoing” chain to the tensioner and the axis of tensioner.

During the maintenances, check the remaining travel of the tensioner through the graduated scale present on the columns of the tensioner:

20-40: Prevalence green color → ideal

10-20: Prevalence red color → acceptable

10- 0: Red → need to reset working conditions.





**CALCULATION EXAMPLE**

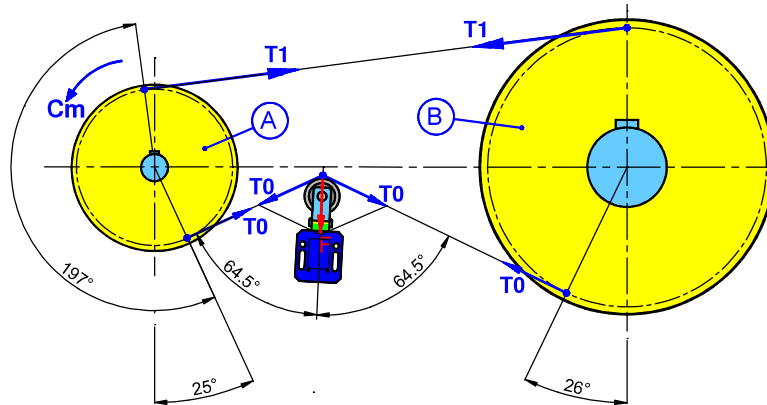


fig. 8

Motor features:  $P=3 \text{ Cv}$   
 $n=940 \text{ rpm}$

We convert the previous values into the unit of measure SI:  $P=3 \times 735=2205 \text{ W}$   
 $\omega=940 \times \pi/30=98,4 \text{ rad/s}$

$P= M_t \times \omega \rightarrow M_t=P/\omega=22,4 \text{ Nm}$

We suppose  $f_s=2,5$   
 $C_m=2,5 \times M_t=56 \text{ Nm}$

Pitch diameter of the driving pulley  $D_p=100 \text{ mm}$

$$\begin{cases} (T_1-T_0) \times 0,05=56 \rightarrow (T_1-T_0)=1120 & \text{(equation 1)} \\ T_1 = T_0 e^{\eta \alpha} & \text{(equation 2)} \end{cases}$$

- winding angle  $\alpha=197^\circ \times \pi/180^\circ=3,44 \text{ rad}$
- friction coefficient between belt and pulley  $\eta =0,2$
- V-type belt with angle of semiaperture  $\varphi=17^\circ \rightarrow \sin(\varphi)=0,29$
- V-type belt  $\rightarrow \eta' =0,2/\sin(\varphi)=0,2/0,29=0,69$
- Nepero's number  $e=2,72$

$$\begin{cases} T_1=T_0 e^{0,69 \times 3,44}= T_0 \times 10,74 & \text{(equation 2)} \\ (10,74 T_0 - T_0) =1120 & \text{(equation 1)} \end{cases}$$

$\rightarrow T_0=115 \text{ N}$   
 $\rightarrow T_1=1120+115=1235 \text{ N}$   
 $\rightarrow F=2 \times 115 \times \cos(64,5^\circ)=99 \text{ N}$

Now we can choose the elastic element that will have to develop a thrust compatible to the force F and from the table kit choice we can choose the roller according to the type of the belt.

**Sliding block, wheel, pinion, roller?**

While choosing the correct tensioner, the usual question is which is the right KIT to be used in a specific application. Above all, the first parameter to be considered is the type of use of the BLU elemen. In general, sliding block, wheel and pinions are used with chains while rollers are used with belts. In chain drives at low speeds, the use of sliding block or wheel is preferred, with halfway speeds is recommended the use of sprockets, while at high speeds, to decrease the noise trouble, it is better to use sliding blocks respect to sprockets, using however springs with lower loads.

Concerning belts, the main parameters that should be taken into consideration are two: the width of the belt and its speed. The belt width must be approximately 10 mm lower the roller one, and the rotation speed that the belt imparts to the roller must be lower than 3000 r.p.m. For higher speeds we recommend you to contact us.

## АКСИАЛЬНЫЕ НАТЯЖИТЕЛИ

Роликовая цепная передача состоит из ведущей шестерни «А» и одной или нескольких ведомых шестерен «В». Движение от ведущей шестерни к ведомой передается посредством цепной связи. Вычисление теоретической длины "L<sub>t</sub>" [мм] цепи производится по следующей формуле:

$$L_t = n \cdot p$$

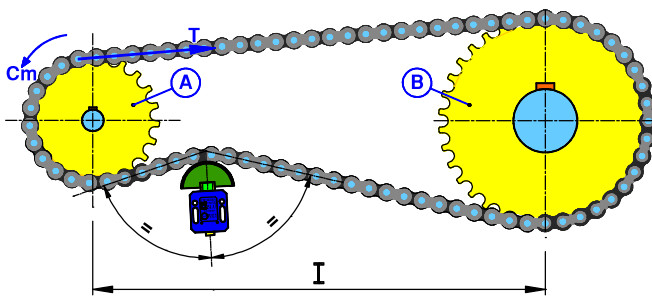


Рис. 1

A = ведущая шестерня

D<sub>рА</sub> = делительный диаметр шестерни А в мм

B = ведомая шестерня

p = шаг цепи в мм

n = количество шагов

Z<sub>A</sub> = количество зубьев колеса А

Z<sub>B</sub> = количество зубьев колеса В

C<sub>m</sub> = крутящий момент в Нм

M<sub>t</sub> = передаваемый крутящий момент в Нм

T = натяжение цепи на натянутой ветви в Н

I = межцентровое расстояние в мм

Для цепных передач было бы лучше, чтобы Z<sub>A</sub> + Z<sub>B</sub> > 50 и количество зубьев на каждом колесе было Z<sub>A</sub>, B < 125. Цепь, как правило, имеет четное количество звеньев, рекомендуется использовать шестерни с количеством зубьев, не содержащим обратных делителей. Если это невозможно, то следует использовать хотя бы одну шестерню с нечетным числом зубьев, так как это способствует равномерному износу как шестерен, так и цепи.

Теперь можно определить реальную длину цепи:

$$L_r = \frac{2 \cdot I}{p} + \frac{Z_A + Z_B}{2} + \frac{p \cdot (Z_B - Z_A)^2}{4 \cdot \pi^2 \cdot I} + Y$$

Где Y - число в мм для получения четного числа звеньев.

Для определения натяжения роликовой цепи необходимо рассчитать крутящий момент «C<sub>m</sub>», и это результат передаваемого крутящего момента «M<sub>t</sub>», умноженного на коэффициент «f = 1,2÷2,5», который зависит от количества переключений, от мощности двигателя и условий работы:

$$C_m = M_t \cdot f$$

Усилие «Т» на натянутом участке цепи можно рассчитать по следующей формуле:

$$T = \frac{2 C_m}{D_{рА}} \cdot 1000$$

Рекомендуется использовать цепь с усилием разрыва в 5-8 раз выше, чем T. На ведомой части натяжение почти равно нулю, потому что единственная действующая сила - это сила веса самой цепи.

Наиболее частое неудобство этого типа передачи – это ослабление цепи, которое вызывает:

- уменьшение угла намотки, следовательно, количества зубьев, действующих на ведущей шестерне;
- отсутствие устойчивого передаточного отношения;
- аномальный контакт между роликами цепи и зубьями шестерни;
- преждевременный износ как цепей, так и шестерен;
- высокий уровень шума;
- вибрации, которые влияют на всю конструкцию машины;
- прыжки на зубьях;
- выход из цепи трансмиссией;
- обрыв цепи в худшем случае.

Однако не следует пытаться решить проблему незакрепленной цепи за счет слишком сильного натяжения ее при установке для работы, поскольку вышеупомянутые ситуации очень быстро могут обостриться.

Поэтому необходим автоматический натяжитель, что позволяет компенсировать ослабление цепи и постоянно демпфировать вибрации. Автоматический натяжитель должен быть расположен на ведомой части на выходе шестерни двигателя на расстоянии более четырех звеньев цепи от шестерни. При выборе правильного значения натяжения необходимо учитывать, помимо указанных выше значений, вес и тип используемой цепи. В таблицах КИТ приведены некоторые ориентировочные значения, которые могут помочь в выборе. Если необходимо правильно разместить элемент BLU внутри машины, то убедитесь, что геометрия цепи будет такой, что угол δ между «входящей» в натяжитель цепью и осью натяжителя, равен «выходному» углу между натяжителем и осью натяжителя. Это позволит колонне свободно перемещаться в осевом направлении, не вызывая чрезмерного трения между колонной и телом натяжителя, где она скользит.



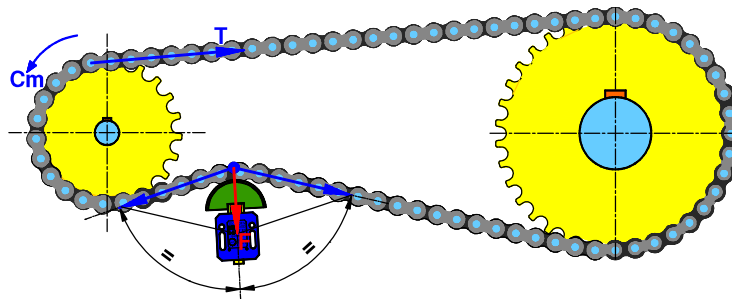


Рис. 2 Правильный монтаж

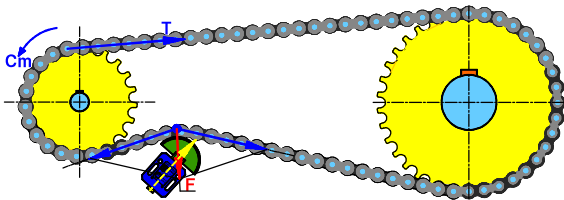


Рис. 3 Неправильный монтаж

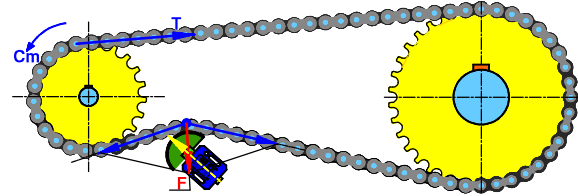


Рис. 4 Неправильный монтаж

**Плоские или трапециевидальные ремни:**

Ременные приводы в основном состоят из ведущего шкива и одного или нескольких приводных шкивов. Ремни передают движение от одного шкива к другому, и, как правило, изготавливаются из пластмассы прямоугольного сечения (плоские ремни) или трапецевидного сечения (трапециевидальные ремни). Информацию о зубчатых ремнях см. в разделе по роликовым цепям.

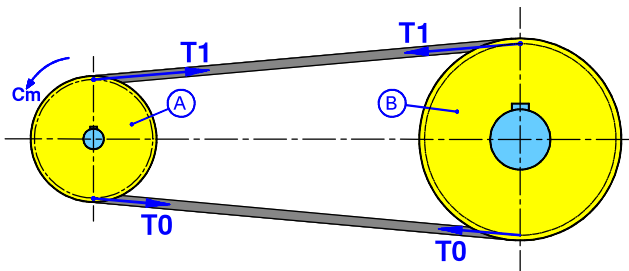


Рис. 5

- A = ведущий шкив
- B = ведомый шкив
- $D_p$  = делительный диаметр ведущего шкива в мм
- $T_1$  = натяжение натянутого участка в Н
- $T_0$  = натяжение в приводной части в Н
- $C_m$  = максимальный крутящий момент на ведущем валу в Нм
- $\alpha$  = угол намотки

Ременная передача не обеспечивает идеального постоянства передаточного числа из-за неизбежных ошибок: изменения длины ремня и, после начала кинематического движения, из-за наличия микропроскальзываний между ремнем и шкивом, что в определенных динамических условиях, чаще всего при запуске, может вызвать проскальзывание всего ремня на ведущем шкиве. Проскальзывание зависит от множества факторов:

- малый угол намотки  $\alpha$  ремня на ведущий шкив;
- низкий коэффициент трения между контактными поверхностями ремня и шкива из-за наличия масла или жира, или из-за удлинения;
- вибрации;
- слабое предварительное натяжение ремня.

Во избежание микропроскальзывания необходимо использовать автоматический натяжитель, что поможет компенсировать любое удлинение, а также колебания узла «п» в удобном положении вдоль секции ремня, а также увеличить угол намотки  $\alpha$  с помощью позиционирования звонка.

Для выбора правильного натяжителя необходимо учитывать силу натяжения ремня. Для расчета усилий ременного привода необходимо написать уравнение баланса при вращении ведущего шкива (уравнение 1) вместе с максимально допустимым условием скольжения (уравнение 2), поскольку на ведущем шкиве угол намотки  $\alpha$  обычно ниже. Как правило, угол  $\alpha$  должен быть приблизительно  $\pi$  рад.

Таким образом, необходимо решить систему:

$$\begin{cases} (T_1 - T_0) \cdot \frac{D_p}{2} \cdot \frac{1}{1000} = C_m & \text{(уравнение 1)} \\ T_1 = T_0 e^{\eta \alpha} & \text{(уравнение 2)} \end{cases}$$

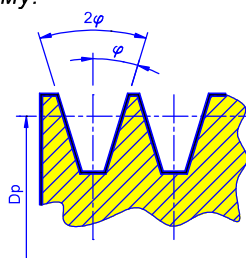
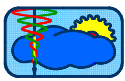


Рис. 6

- $e$  = число Непера, равное 2,72
- $\eta$  = коэффициент трения между ремнем и шкивом (в случае клиновых ремней этот коэффициент необходимо разделить на  $\sin(\varphi)$ , где  $\varphi$  - угол полуапертуры обода шкива в рад.
- $M_t$  = крутящий момент, передаваемый при одинаковом номинальном значении, в Нм
- $C_m$  = максимальный крутящий момент на ведущем валу в Нм
- $f_s$  = коэффициент заполнения от 2 до 5



«Ст» - это максимальное значение крутящего момента, которое может быть достигнуто во время пуска, что является самым жестким условием для скольжения. Это достигается умножением значения вращающего момента «Mt» на коэффициент обслуживания «fs» (2 ÷ 5) в условиях скорости, то есть  $St = fs \cdot Mt$ .

Автоматический натяжитель следует располагать в ведомой части как можно ближе к ведущему шкиву. Натяжение в секции ремня, где действует натяжитель, является постоянным, потому что сила трения и противоположные силы на натяжителе ремня практически равны нулю. Сила, создаваемая BLU-элементом, должна быть по крайней мере необходимой для повторного уравнивания результирующего значения из суммы двух составляющих натяжения на участке, где используется натяжитель, вдоль его оси. Элемент BLU будет работать правильно, если во время фиксации значения углов между осью стойки скольжения (т. е. пружиной) и ремнем, «входящим» и «выходящим» из натяжителя, будут как можно ближе друг к другу. На рис. 7 показан пример правильного применения: элемент BLU расположен вдоль ведомой части. Конфигурация трансмиссии формирует угол выхода ремня из ведущего шкива  $\gamma$  градусов относительно вертикали, а на ведомом шкиве  $\beta$  градусов относительно вертикали. Элемент BLU работает правильно, когда он ориентирован так, что углы входа и выхода ремня относительно натяжителя и его оси равны между собой и составляют:  $\delta = \frac{(180^\circ - \gamma - \beta)}{2}$ .

Такая геометрия позиционирования позволяет натяжителю работать правильно, уравнивая в осевом направлении равнодействующую сил, действующих на ремень, так что перпендикулярная сила не может действовать вдоль стойки BLU.

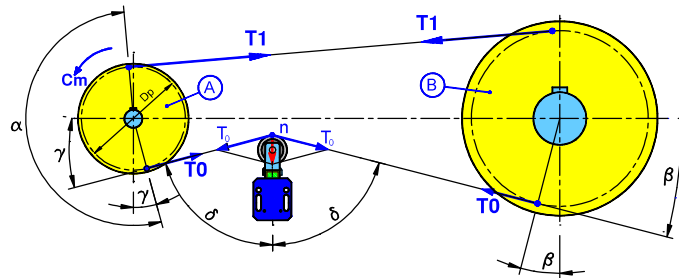
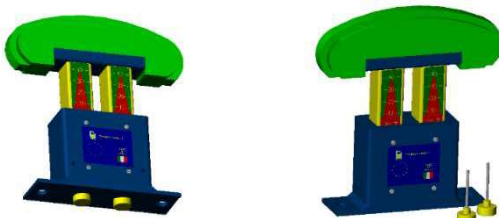


Рис. 7

### ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ ЭЛЕМЕНТОВ С КОРОБЧАТОЙ КОНСТРУКЦИЕЙ

Фаза 1

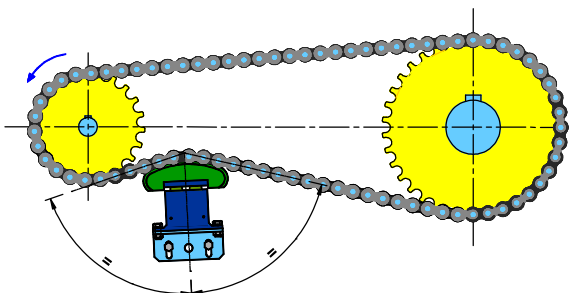


Извлеките желтые штифты предварительного натяжения из нижней части корпуса.

Фаза 2



Сожмите натяжитель и вставьте штифты предв. натяжения в отверстия на корпусе.



Установите натяжитель в трансмиссию на медленной части и рядом с ведущей шестерней.

Удалите штифты предварительного натяжения. Кроме того, во время операции сборки обратите внимание на углы установки: углы входа и выхода цепи относительно натяжителя и его оси должны быть равны между собой

Во время техобслуживания проверьте остаток хода натяжителя по градуированной шкале на колоннах натяжителя:  
 20-40: Преобладание зеленого цвета → идеально  
 10-20: Преобладание красного цвета → приемлемо  
 10- 0: Красный → необходимо для сброса рабочих условий.





**ПРИМЕР РАСЧЕТА**

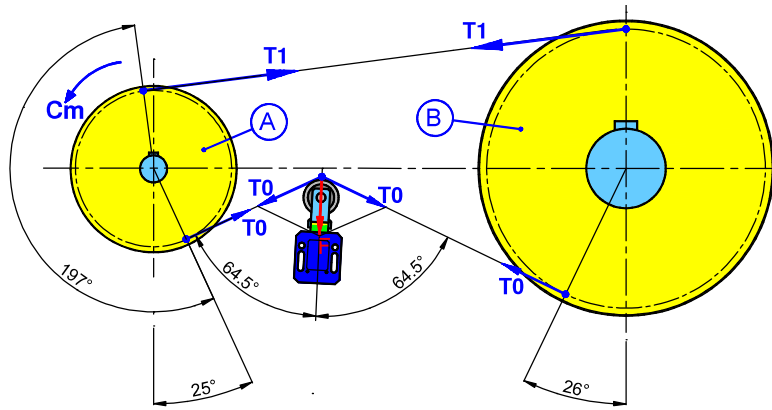


Рис. 8

Характеристики двигателя:  $P=3 \text{ Cv}$   
 $n=940 \text{ об/мин}$

Преобразуем предыдущие значения в единицу измерения СИ:  $P=3 \times 735=2205 \text{ Вт}$   
 $\omega=940 \times \pi/30=98,4 \text{ 1/с}$

$P= M_t \times \omega \rightarrow M_t=P/\omega=22,4 \text{ Нм}$

Считаем, что  $f_s=2,5$

$C_m=2,5 \times M_t=56 \text{ Нм}$

Диаметр делительной окружности ведомого шкива  $D_p=100 \text{ мм}$

$$\begin{cases} (T_1 - T_0) \times 0,05 = 56 \rightarrow (T_1 - T_0) = 1120 & \text{(уравнение 1)} \\ T_1 = T_0 e^{\eta \alpha} & \text{(уравнение 2)} \end{cases}$$

- угол намотки  $\alpha=197^\circ \times \pi/180^\circ=3,44 \text{ радиан}$
- коэффициент трения между ремнем и шкивом  $\eta=0,2$
- клиновой ремень с углом полуапертуры  $\varphi=17^\circ \rightarrow \sin(\varphi)=0,29$
- клиновой ремень  $\rightarrow \eta'=0,2/\sin(\varphi)=0,2/0,29=0,69$
- число Непера  $e=2,72$

$$\begin{cases} T_1 = T_0 e^{0,69 \times 3,44} = T_0 \times 10,74 & \text{(уравнение 2)} \\ (10,74 T_0 - T_0) = 1120 & \text{(уравнение 1)} \end{cases}$$

$\rightarrow T_0 = 115 \text{ Н}$

$\rightarrow T_1 = 1120 + 115 = 1235 \text{ Н}$

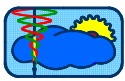
$\rightarrow F = 2 \times 115 \times \cos(64,5^\circ) = 99 \text{ Н}$

Теперь можно выбрать упругий элемент, который должен будет развивать усилие, совместимое с силой  $F$ , и из табличного набора можно выбрать ролик в соответствии с типом ремня.

**Блок скольжения, колесо, шестерня, ролик?**

При выборе правильного натяжителя обычно возникает вопрос, какой КОМПЛЕКТ подходит для конкретного применения. Параметр, который следует учитывать прежде всего, - это вид использования элемента BLU. Обычно скользящий блок, колесо и шестерни используются с цепями, а ролики - с ремнями. В цепных передачах на низких скоростях предпочтительно использование скользящего блока или колеса, на средних скоростях рекомендуется использование звездочек, а на высоких скоростях для уменьшения шума лучше вместо звездочек применить скользящие блоки, используя, однако, пружины с меньшими нагрузками.

Применительно к ремням следует учитывать два основных параметра: ширину ремня и его скорость. Ширина ремня должна быть примерно на 10 мм меньше ширины ролика, а скорость вращения, которую ремень передает ролику, должна быть менее 3000 об/мин. При более высоких скоростях рекомендуем связаться с нами.



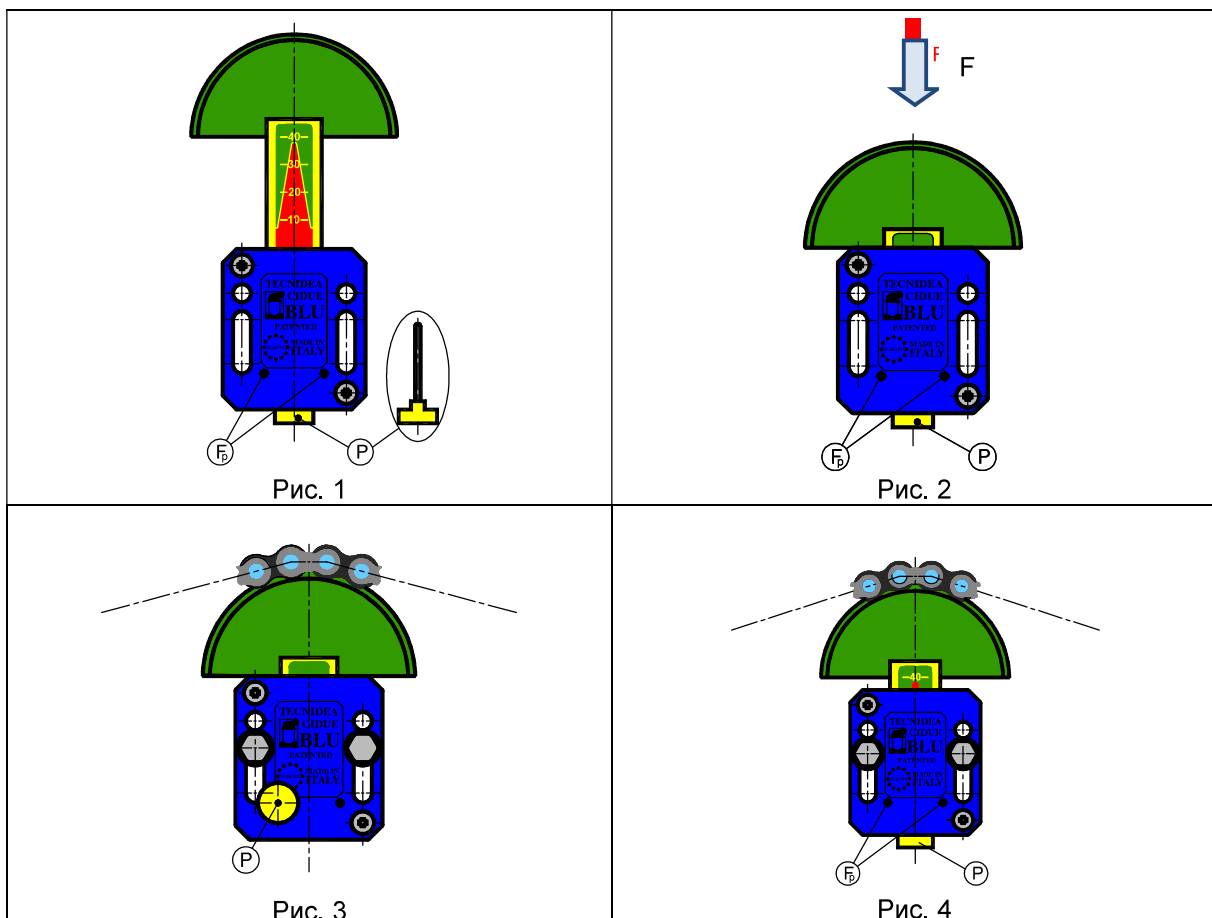
## ASSEMBLY INSTRUCTIONS / РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

**UK** In order to make BLU working in the best way on the chain or belt transmission, it is necessary that it is placed correctly on the system. Tensioner must be mounted on the slow section (not tensioned part) of the transmission and the nearest possible to the driving (pinions or pulleys). Here are some easy assembly steps to be followed in phase of BLU installation:

- 1) Take out the preloading pin (P) from the bottom of the body (fig. 1);
- 2) Press on the column, so that, when compressing, the spring can enter completely inside the body;
- 3) With the column completely inside the body, fit the preloading pin (P) in the hole (F<sub>p</sub>) on the body (fig. 2);
- 4) Place BLU tensioner preloaded, on the system and through the use of two screws and the slot available on the body, push it towards the part to be tensioned (chain or belt). Tighten the screws and if necessary place two pins in the designated holes on the body. In this phase pay attention to the angle positioning which will be created between the tensioner axis and the element to be tensioned (fig. 3);
- 5) Take the preloading pin (P) out from the hole (F<sub>p</sub>) and place it in its initial location. Tensioner will automatically put the chain or belt under tension (fig. 4).

**RU** Чтобы BLU наилучшим образом работал с цепной или ременной передачей, необходимо, чтобы он был правильно размещен в системе. Натяжитель должен быть установлен на медленной части (нелатянутой части) трансмиссии и как можно ближе к ведущей (шестерне или шкиву). Вот несколько простых этапов сборки, которым необходимо следовать на этапе установки BLU:

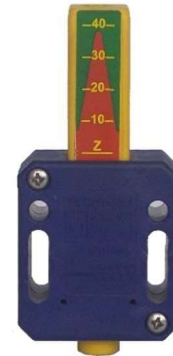
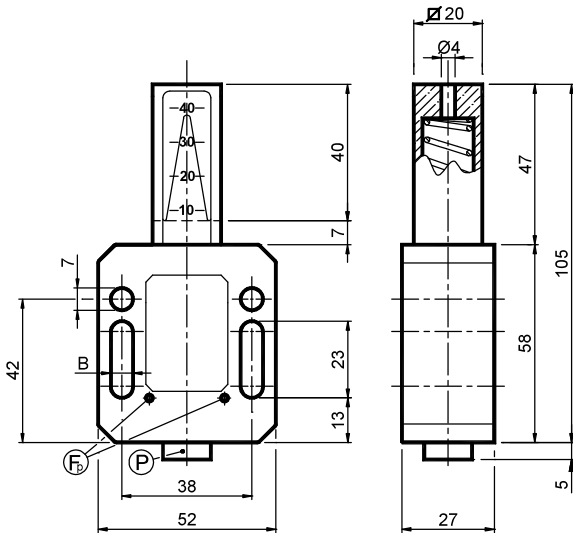
- 1) Извлеките штифт предварительного натяжения (P) из нижней части корпуса (рис. 1);
- 2) Нажмите на колонну, чтобы при сжатии пружина могла полностью войти внутрь корпуса;
- 3) Полностью вдавите колонну в корпус, вставьте штифт предварительного натяжения в отверстие (F<sub>p</sub>) в корпусе (рис. 2);
- 4) Поместите натяжитель BLU с предварительным натяжением на систему и с помощью двух винтов и паза на корпусе протолкните его по направлению к части, которая должна быть натянута (цепь или ремень). Затяните винты и, при необходимости, вставьте два штифта в обозначенные отверстия на корпусе. На этом этапе обратите внимание на положение угла, который будет создан между осью натяжителя и натяжным элементом (рис. 3);
- 5) Извлеките штифт предварительного натяжения (P) из отверстия (F<sub>p</sub>) и поместите его в исходное положение. Натяжитель автоматически натянет цепь или ремень (рис. 4).







Elastic elements - Type **BL-Z**: with galvanized steel spring – Type **BL-X**: with stainless steel spring  
 Упругие элементы - Тип **BL-Z**: с оцинкованной стальной пружиной – Тип **BL-X**: с пружиной из нержавеющей стали

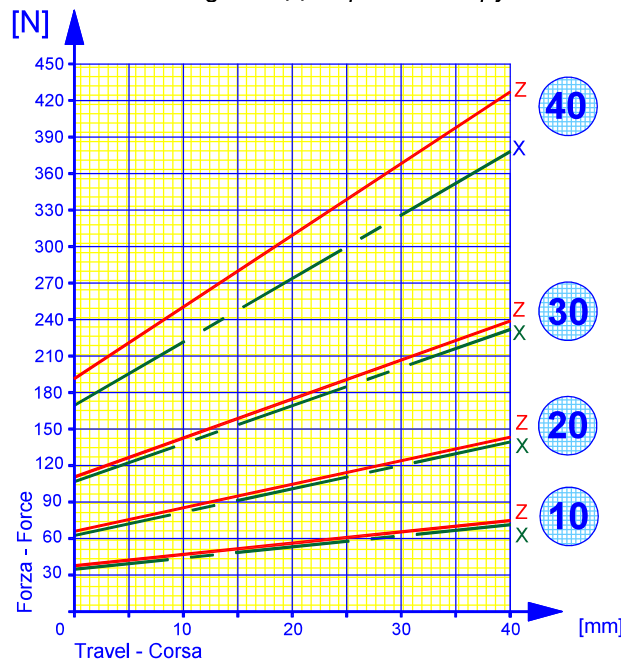


**UK MATERIALS** The body and the column are made of plastic. Stainless steel screws.  
**TREATMENTS** Spring inside can be in galvanized or stainless steel.  
**USE** Maximum operating temperature are +80°C. The travel is 40 mm.

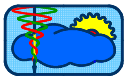
**RU МАТЕРИАЛЫ** Корпус и колонна изготовлены из пластмассы. Винты – из нержавеющей стали.  
**ОБРАБОТКА** Пружины внутри могут быть оцинкованы или изготовлены из нержавеющей стали.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Максимальная рабочая температура до +80°C. Рабочий ход составляет 40 мм.

**F<sub>p</sub>** = Preloading hole / Отверстие предварительной нагрузки  
**P** = Preloading pin / Штифт предварительной нагрузки

Load diagram / Диаграмма нагрузки



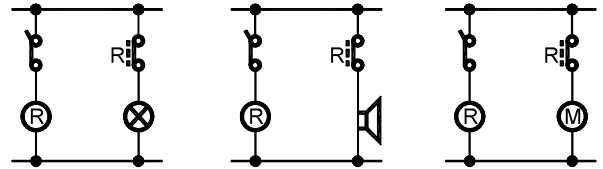
Z Galvanized steel spring Оцинк. стальная пружина		Weight: 0,1 [kg] Вес: 0,1 [kg]		X Stainless steel spring Пружина из нерж. стали		Weight: 0,1 [kg] Вес: 0,1 [kg]	
Type Тип	Cod. N°	B	Newton	Type Тип	Cod. N°	Newton	
BL 10-6 Z	BL010010	6,5	36 - 79	BL 10-6 X	BL010110	35 - 77	
BL 10-8 Z	BL010013	8,5	36 - 79	BL 10-8 X	BL010113	35 - 77	
BL 20-6 Z	BL010020	6,5	64 - 142	BL 20-6 X	BL010120	63 - 139	
BL 20-8 Z	BL010023	8,5	64 - 142	BL 20-8 X	BL010123	63 - 139	
BL 30-6 Z	BL010030	6,5	108 - 239	BL 30-6 X	BL010130	105 - 233	
BL 30-8 Z	BL010033	8,5	108 - 239	BL 30-8 X	BL010133	105 - 233	
BL 40-6 Z	BL010040	6,5	194 - 430	BL 40-6 X	BL010140	171 - 380	
BL 40-8 Z	BL010043	8,5	194 - 430	BL 40-8 X	BL010143	171 - 380	



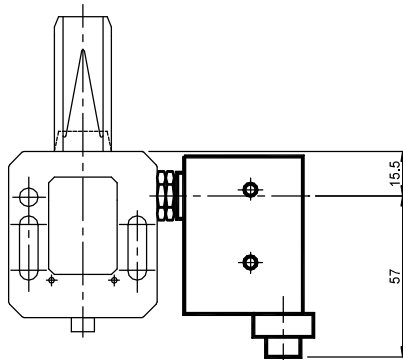
Travel-end switch – Type: E, I, V / Концевые выключатели – Тип: E, I, V

The travel-end switch can be mounted on all BLU or BLUD elastic elements. The travel-end switch we use is with IP63 protection class, so it can be used also in humid environments. The travel-end switch is particularly useful when you want to control the correct working of the machine and/or protect the safety of the workers. Our clients can choose among three different solutions (E, I, V) which have to be specified in order phase.

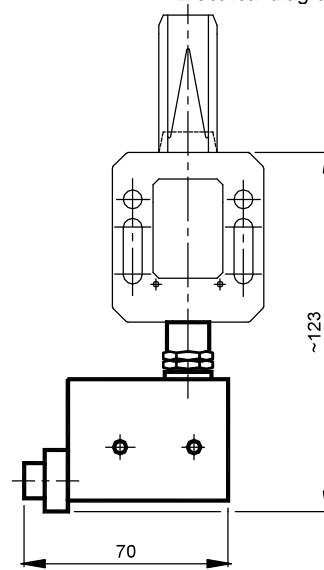
Концевой выключатель хода может быть установлен на всех упругих элементах BLU или BLUD. Данный концевой выключатель имеет класс защиты IP63, поэтому его также можно использовать во влажной среде. Концевой выключатель хода особенно полезен, когда нужно управлять правильной работой машины и/или обеспечить безопасность рабочих. Можно выбрать одно из трех различных решений (E, I, V), которые необходимо указать при заказе.



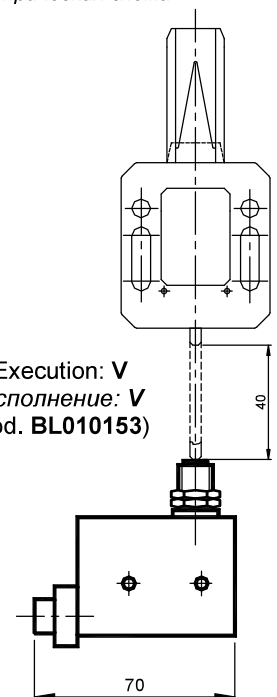
Electrical diagram / Электрическая схема



Execution: E / Исполнение: E (cod. BL010150)

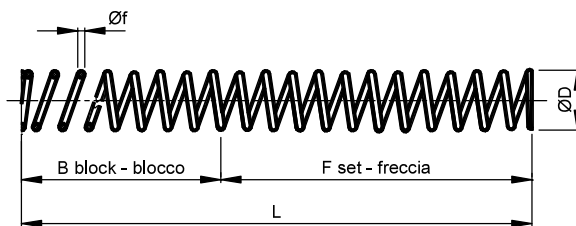


Execution: I / Исполнение: I (cod. BL010156)



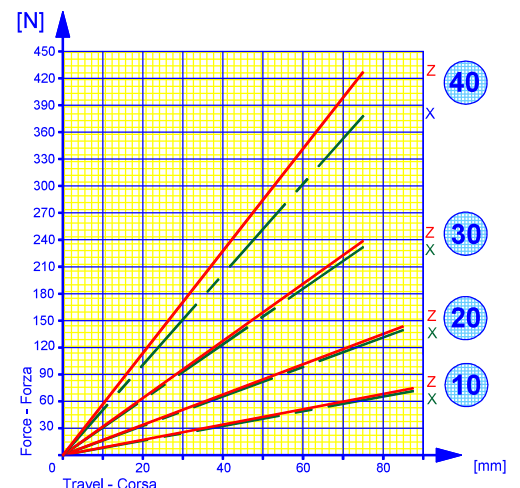
Execution: V / Исполнение: V (cod. BL010153)

Springs – Type: MB / Molle – Tipo: MB



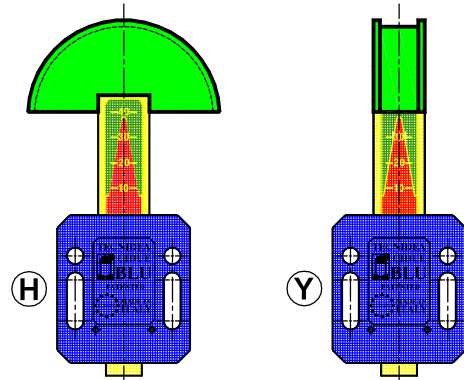
- Type MB Z : Galvanized steel Z
- Type MB X: Stainless steel X
- Тіро MB Z : Оцинкованная сталь Z
- Тіро MB X: Нержавеющая сталь X

Type / Тип	Cod. N°	Øf	L	ØD	B	F	Newton	Weight / Вес in [kg]
MB 10 Z	BL001034	1,4	118	14,0	29,4	88,6	0 - 79	0,01
MB 20 Z	BL001036	1,6	118	14,0	33,6	84,4	0 - 142	0,01
MB 30 Z	BL001038	1,8	118	14,5	37,8	80,2	0 - 239	0,02
MB 40 Z	BL001040	2,1	118	14,8	44,1	73,9	0 - 430	0,02
MB 10 X	BL001054	1,4	118	14,0	29,4	88,6	0 - 77	0,01
MB 20 X	BL001056	1,6	118	14,0	33,6	84,4	0 - 139	0,01
MB 30 X	BL001058	1,8	118	14,5	37,8	80,2	0 - 233	0,02
MB 40 X	BL001060	2,1	118	14,8	44,1	73,9	0 - 380	0,02



Polyethylene sliding block – Type: **VF** / Полиэтиленовый скользящий блок – Тип: **VF**

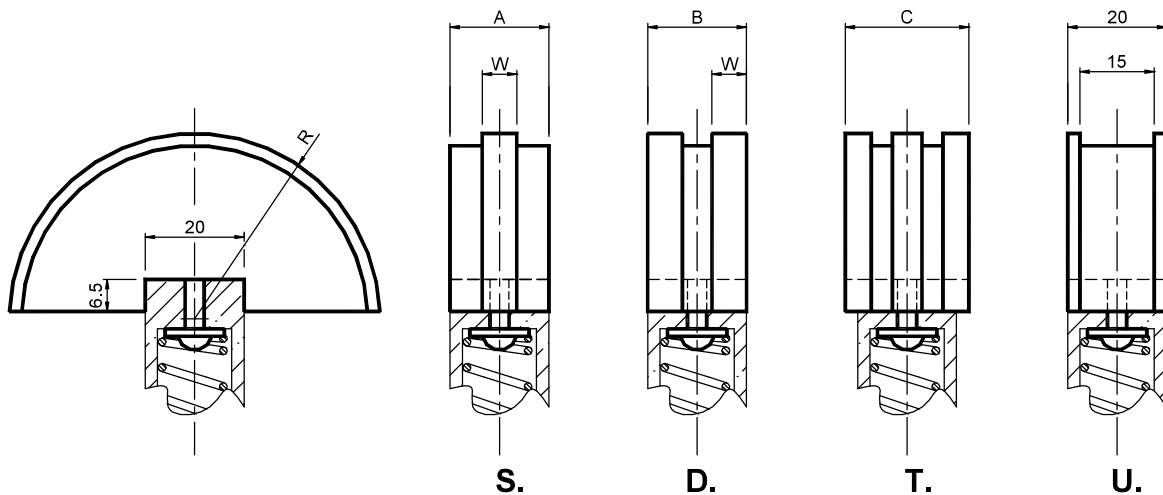
Assembly solutions / Варианты монтажа:



KIT Positioning / Позиционирование KIT

**MATERIALS** High molecular density polyethylene.  
**USE** Semicircular profile indicated for small distances or for mountings near the pinion. Please specify the positioning (H or Y), otherwise it will be supplied with H execution.  
 Operating speed ≤ 20 m/min.  
 Operating temperature ≤ 70°C.

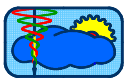
**МАТЕРИАЛЫ** Полиэтилен высокой молекулярной плотности.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Полуциркулярный профиль показан для небольших расстояний или для крепления возле шестерни. Укажите расположение (H или Y), иначе будет поставлено исполнение H.  
 Рабочая скорость ≤ 20 м/мин.  
 Рабочая температура ≤ 70 °С.



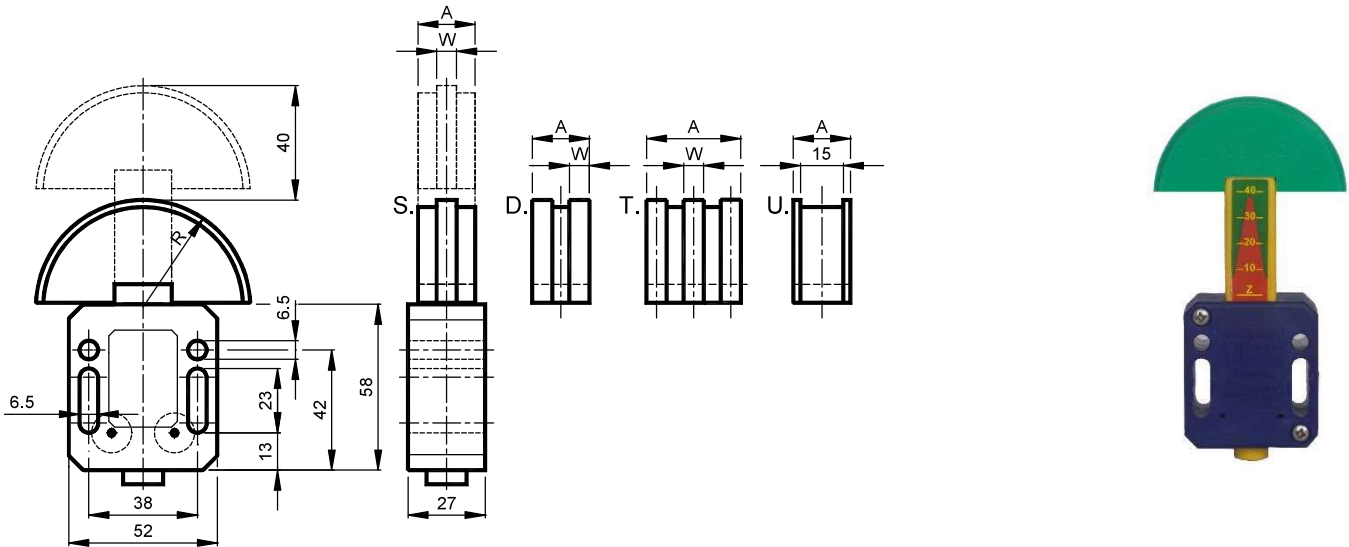
U Profile for chains with max width 15 mm / Профиль U для цепей с макс. шириной 15 мм

Type Тип	S Cod. N°	D Cod. N°	T Cod. N°	U Cod. N°	Chain Цепь	Size Размер	R	A	B	C	W	Weight Вес in [kg]			
												S.	D.	T.	U.
VF 10-0	BL010174	BL010190		BL010170	05-B1	10	37,5	20	20		2,5	0,03	0,03		0,03
VF 10-1	BL010176	BL010192		BL010170	06-B1	10	37,5	20	20		5,0	0,03	0,03		0,03
VF 20-1	BL010176	BL010192	BL010212	BL010170	06-B1	20	37,5	20	20	25	5,0	0,03	0,03	0,04	0,03
VF 30-1			BL010212		06-B1	30	37,5			25	5,0			0,04	
VF 20-2	BL010178	BL010194			08-B1	20	37,5	20	20		7,0	0,03	0,04		
VF 30-2	BL010178	BL010194			08-B1	30	37,5	20	20		7,0	0,03	0,04		
VF 20-3	BL010180				10-B1	20	40,0	20			9,0	0,04			
VF 30-3	BL010180	BL010196			10-B1	30	40,0	20	25		9,0	0,04	0,08		
VF 40-3		BL010196			10-B1	40	40,0		25		9,0		0,08		
VF 30-4	BL010182				12-B1	30	40,0	20			11,0	0,05			
VF 40-4	BL010182				12-B1	40	40,0	20			11,0	0,05			





Type: **BL6ZVF – BL6XVF** / Tun: **BL6ZVF – BL6XVF**



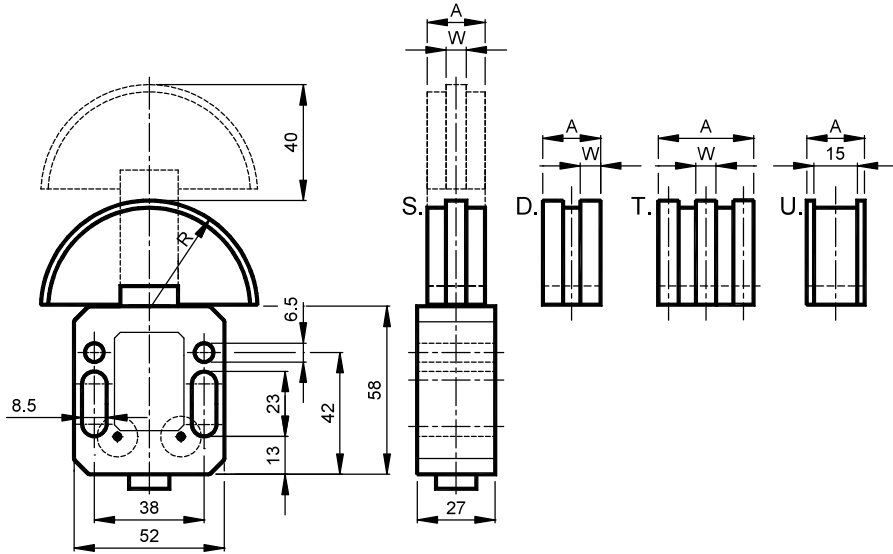
Tensioners are made by BL6 elastic element and VF head. Tensioners BL6VF are available with zinc plated springs and or with stainless steel springs; load values are indicated on pag I-13. The travel is 40 mm.

Натяжители выполнены в виде упругого элемента BL6 с головкой VF. Натяжители BL6VF доступны с оцинкованными пружинами и/или с пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-13. Ход - 40 мм.

Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали						
		BL6Z+VF	BL6Z	VF		BL6X			BL6X+VF			
					A	R	W					
05-B1	8mm	<b>BL106ZVF0U</b>	BL10-6Z	BL010010	VF U	BL010170	20	37,5	-	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XVF0U</b>
05-B1	8mm	<b>BL106ZVF0S</b>	BL10-6Z	BL010010	VF0 S	BL010174	20	37,5	2,5	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XVF0S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL106ZVF1S</b>	BL10-6Z	BL010010	VF1 S	BL010176	20	37,5	5,0	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XVF1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL206ZVF1S</b>	BL20-6Z	BL010020	VF1 S	BL010176	20	37,5	5,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XVF1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL206ZVF2S</b>	BL20-6Z	BL010020	VF2 S	BL010178	20	37,5	7,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XVF2S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL306ZVF2S</b>	BL30-6Z	BL010030	VF2 S	BL010178	20	37,5	7,0	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XVF2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL206ZVF3S</b>	BL20-6Z	BL010020	VF3 S	BL010180	20	40,0	9,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XVF3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL306ZVF3S</b>	BL30-6Z	BL010030	VF3 S	BL010180	20	40,0	9,0	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XVF3S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BL306ZVF4S</b>	BL30-6Z	BL010030	VF4 S	BL010182	20	40,0	11,0	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XVF4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BL406ZVF4S</b>	BL40-6Z	BL010040	VF4 S	BL010182	20	40,0	11,0	BL40-6X	BL010140	<b>BL406XVF4S</b>
05-B2	8mm	<b>BL106ZVF0D</b>	BL10-6Z	BL010010	VF0 D	BL010190	20	37,5	2,5	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XVF0D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BL106ZVF1D</b>	BL10-6Z	BL010010	VF1 D	BL010192	20	37,5	5,0	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XVF1D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BL206ZVF1D</b>	BL20-6Z	BL010020	VF1 D	BL010192	20	37,5	5,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XVF1D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BL206ZVF2D</b>	BL20-6Z	BL010020	VF2 D	BL010194	20	37,5	7,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XVF2D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BL306ZVF2D</b>	BL30-6Z	BL010030	VF2 D	BL010194	20	37,5	7,0	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XVF2D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BL306ZVF3D</b>	BL30-6Z	BL010030	VF3 D	BL010196	25	40,0	9,0	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XVF3D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BL406ZVF3D</b>	BL40-6Z	BL010040	VF3 D	BL010196	25	40,0	9,0	BL40-6X	BL010140	<b>BL406XVF3D</b>
06-B3	3/8"x7/32"	<b>BL206ZVF1T</b>	BL20-6Z	BL010020	VF1 T	BL010212	25	37,5	2,5	BL20-6X	BL010120	<b>BL306XVF1T</b>
06-B3	3/8"x7/32"	<b>BL306ZVF1T</b>	BL30-6Z	BL010030	VF1 T	BL010212	25	3,75	2,5	BL30-6X	BL010130	<b>BL406XVF1T</b>



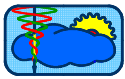
Type: **BL8ZVF – BL8XVF** / Тип: **BL8ZVF – BL8XVF**



Tensioners are made by BL8 elastic element and VF head. Tensioners BL8VF are available with zinc plated springs and or with stainless steel springs; load values are indicated on pag. I-13. The travel is 40 mm.

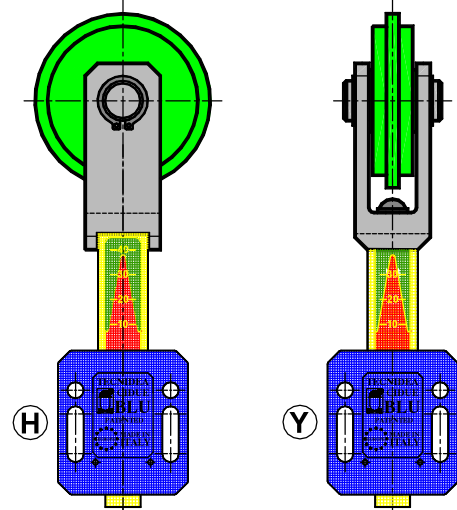
Натяжители выполнены из упругого элемента BL8 с головкой VF. Натяжители BL8VF доступны с оцинкованными пружинами и/или с пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-13. Ход - 40 мм.

		Zinc plated springs / Пружины из оцинкованной стали				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали						
Chain Цепь DIN 8187 Шар ISO		BL8Z+VF	BL8Z	VF			BL8X		BL8X+VF			
					A	R	W					
04-B1	6mm	<b>BL108ZVFAU</b>	BL10-8Z	BL010013	VFU	BL010170	20	37,5	-	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XVFAU</b>
05-B1	8mm	<b>BL108ZVF0U</b>	BL10-8Z	BL010013	VFU	BL010170	20	37,5	-	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XVF0U</b>
05-B1	8mm	<b>BL108ZVF0S</b>	BL10-8Z	BL010013	VF0 S	BL010174	20	37,5	2,5	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XVF0S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL108ZVF1S</b>	BL10-8Z	BL010013	VF1 S	BL010176	20	37,5	5,0	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XVF1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL208ZVF1S</b>	BL20-8Z	BL010023	VF1 S	BL010176	20	37,5	5,0	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XVF1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL208ZVF2S</b>	BL20-8Z	BL010023	VF2 S	BL010178	20	37,5	7,0	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XVF2S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL308ZVF2S</b>	BL30-8Z	BL010033	VF2 S	BL010178	20	37,5	7,0	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XVF2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL208ZVF3S</b>	BL20-8Z	BL010023	VF3 S	BL010180	20	40,0	9,0	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XVF3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL308ZVF3S</b>	BL30-8Z	BL010033	VF3 S	BL010180	20	40,0	9,0	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XVF3S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BL308ZVF4S</b>	BL30-8Z	BL010033	VF4 S	BL010182	20	40,0	11,0	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XVF4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BL408ZVF4S</b>	BL40-8Z	BL010043	VF4 S	BL010182	20	40,0	11,0	BL40-8X	BL010143	<b>BL408XVF4S</b>
05-B2	8mm	<b>BL108ZVF0D</b>	BL10-8Z	BL010013	VF0 D	BL010190	20	37,5	2,5	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XVF0D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BL108ZVF1D</b>	BL10-8Z	BL010013	VF1 D	BL010192	20	37,5	5,0	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XVF1D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BL208ZVF1D</b>	BL20-8Z	BL010023	VF1 D	BL010192	20	37,5	5,0	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XVF1D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BL208ZVF2D</b>	BL20-8Z	BL010023	VF2 D	BL010194	20	37,5	7,0	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XVF2D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BL308ZVF2D</b>	BL30-8Z	BL010033	VF2 D	BL010194	20	37,5	7,0	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XVF2D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BL308ZVF3D</b>	BL30-8Z	BL010033	VF3 D	BL010196	25	40,0	9,0	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XVF3D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BL408ZVF3D</b>	BL40-8Z	BL010043	VF3 D	BL010196	25	40,0	9,0	BL40-8X	BL010143	<b>BL408XVF3D</b>
06-B3	3/8"x7/32"	<b>BL208ZVF1T</b>	BL20-8Z	BL010023	VF1 T	BL010212	25	37,5	2,5	BL20-8X	BL010123	<b>BL308XVF1T</b>
06-B3	3/8"x7/32"	<b>BL308ZVF1T</b>	BL30-8Z	BL010033	VF1 T	BL010212	25	37,5	2,5	BL30-8X	BL010133	<b>BL408XVFTT</b>



Polyethylene wheelset – Type: FR / Комплект полиэтиленовых колес – Тип: FR

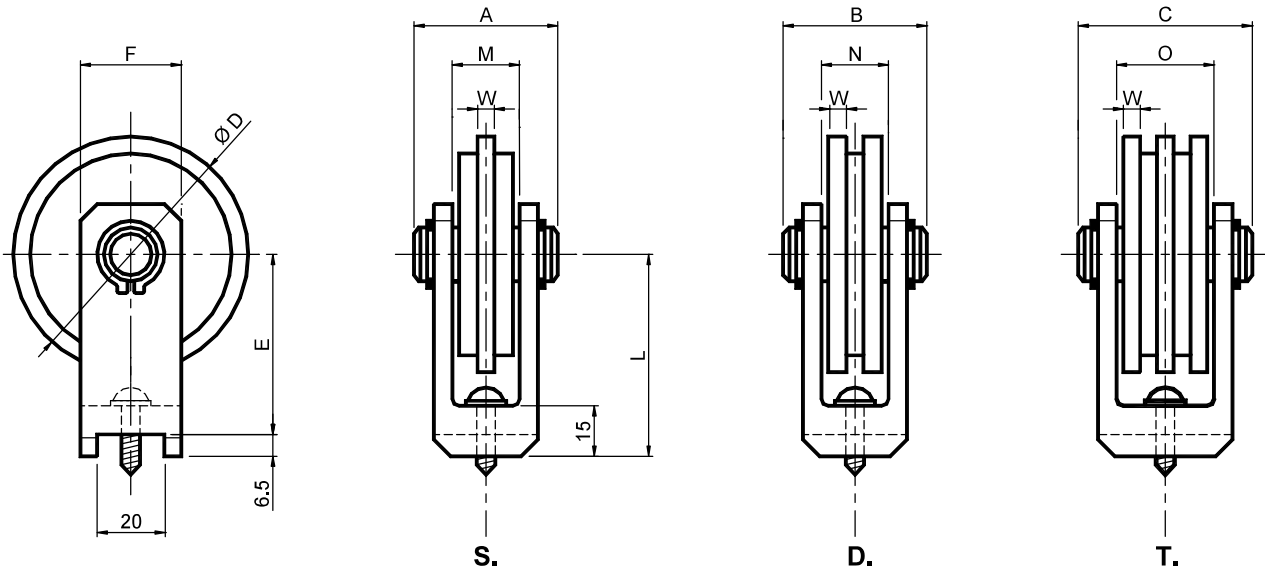
Assembly solutions / Варианты монтажа:



KIT Positioning / Позиционирование KIT

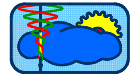
**MATERIALS** Fork is made of aluminium. High molecular density polyethylene. Pin is made of steel.  
**TREATMENTS** Fork made of sandblasted aluminium. Pin made of galvanized steel.  
**USE** Idle wheel on the pin. Please specify the positioning (H or Y), otherwise it will be supplied with H execution.  
 Operating speed ≤ 30 m/min.  
 Operating temperature ≤ 70°C.

**МАТЕРИАЛЫ** Вилка сделана из алюминия. Полиэтилен высокомолекулярной плотности. Палец сделан из стали.  
**ОБРАБОТКА** Вилка из алюминия с пескоструйной обработкой. Палец из оцинкованной стали.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Промежуточное колесо на пальце. Укажите расположение (H или Y), иначе будет поставлено исполнение H.  
 Рабочая скорость ≤ 30 м/мин.  
 Рабочая температура ≤ 70 °С.

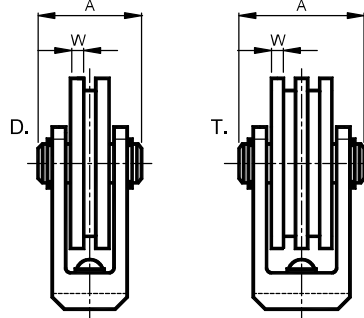
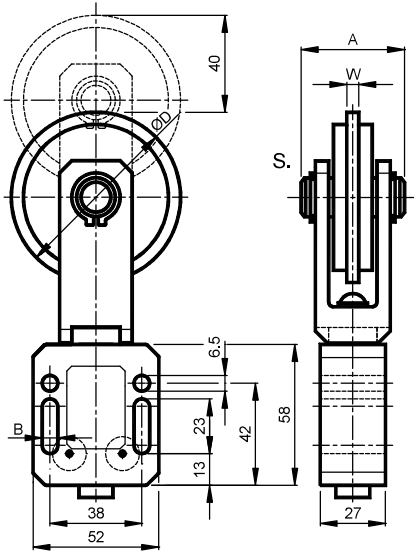


Type Тип	S Cod. N°	D Cod. N°	T Cod. N°	Chain Цепь	Size - Размер	A	B	C	ØD	E	F	M	N	O	L	W	Weight Вес in [kg]		
																	S.	D.	T.
FR 10-0	BL010230	BL010240		05-B1	10	4	40		70	53,5	30	19	19		60	2,5	0,19	0,20	
FR 10-1	BL010232	BL010242		06-B1	10	4	40		70	53,5	30	19	19		60	5,0	0,19	0,20	
FR 20-1	BL010232	BL010242		06-B1	20	4	40		70	53,5	30	19	19		60	5,0	0,19	0,20	
FR 30-1			BL010248	06-B1	30			60	70	53,5	30			37	60	5,0			0,24
FR 20-2	BL010234	BL010244		08-B1	20	4	60		70	53,5	30	19	37		60	7,0	0,20	0,29	
FR 30-2	BL010234	BL010244		08-B1	30	4	60		70	53,5	30	19	37		60	7,0	0,20	0,29	
FR 20-3	BL010236			10-B1	20	4			90	63,5	30	19			70	9,0	0,27		
FR 30-3	BL010236			10-B1	30	4			90	63,5	30	19			70	9,0	0,27		
FR 30-4	BL010238			12-B1	30	4			90	63,5	30	19			70	11,0	0,28		
FR 40-4	BL010238			12-B1	40	4			90	63,5	30	19			70	11,0	0,28		





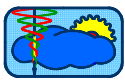
Type: **BL6ZFR – BL6XFR – BL8ZFR – BL8XFR** / Тип: **BL6ZFR – BL6XFR – BL8ZFR – BL8XFR**



Tensioners are made by BL elastic element and FR wheelset. Tensioners BLFR are available with zinc plated springs or with stainless steel springs; load values are indicated on pag I-13. The travel is 40 mm.

Натяжители выполнены из упругого элемента BL и комплекта колес FR. Натяжители BLFR доступны с оцинкованными пружинами или пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-13. Ход - 40 мм.

		Zinc plated springs / Пружины из оцинкованной стали				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали							
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар		BLZ+FR	BLZ	FR				BLX	BLX+FR				
					A	B	∅D	W					
05-B1	8mm	<b>BL106ZFR0S</b>	BL10-6Z	BL010010	FR0 S	BL010174	40	6,5	70	2,5	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XFR0S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL106ZFR1S</b>	BL10-6Z	BL010010	FR1 S	BL010176	40	6,5	70	5,0	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XFR1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL206ZFR1S</b>	BL20-6Z	BL010020	FR1 S	BL010176	40	6,5	70	5,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFR1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL206ZFR2S</b>	BL20-6Z	BL010020	FR2 S	BL010178	40	6,5	70	7,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFR2S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL306ZFR2S</b>	BL30-6Z	BL010030	FR2 S	BL010178	40	6,5	70	7,0	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFR2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL206ZFR3S</b>	BL20-6Z	BL010020	FR3 S	BL010180	45	6,5	90	9,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFR3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL306ZFR3S</b>	BL30-6Z	BL010030	FR3 S	BL010180	45	6,5	90	9,0	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFR3S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BL306ZFR4S</b>	BL30-6Z	BL010030	FR4 S	BL010182	45	6,5	90	11,0	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFR4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BL406ZFR4S</b>	BL40-6Z	BL010040	FR4 S	BL010182	45	6,5	90	11,0	BL40-6X	BL010140	<b>BL406XFR4S</b>
05-B2	8mm	<b>BL106ZFR0D</b>	BL10-6Z	BL010010	FR0 D	BL010190	40	6,5	70	2,5	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XFR0D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BL106ZFR1D</b>	BL10-6Z	BL010010	FR1 D	BL010192	40	6,5	70	5,0	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XFR1D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BL206ZFR1D</b>	BL20-6Z	BL010020	FR1 D	BL010192	40	6,5	70	5,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFR1D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BL206ZFR2D</b>	BL20-6Z	BL010020	FR2 D	BL010194	60	6,5	70	7,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFR2D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BL306ZFR2D</b>	BL30-6Z	BL010030	FR2 D	BL010194	60	6,5	70	7,0	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFR2D</b>
06-B3	3/8"x7/32"	<b>BL306ZFR1T</b>	BL30-6Z	BL010030	FR1 T	BL010196	60	6,5	70	5,0	BL20-6X	BL010120	<b>BL306XFR1T</b>
05-B1	8mm	<b>BL108ZFR0S</b>	BL10-8Z	BL010013	FR0 S	BL010174	40	8,5	70	2,5	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XFR0S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL108ZFR1S</b>	BL10-8Z	BL010013	FR1 S	BL010176	40	8,5	70	5,0	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XFR1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL208ZFR1S</b>	BL20-8Z	BL010023	FR1 S	BL010176	40	8,5	70	5,0	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XFR1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL208ZFR2S</b>	BL20-8Z	BL010023	FR2 S	BL010178	40	8,5	70	7,0	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XFR2S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL308ZFR2S</b>	BL30-8Z	BL010033	FR2 S	BL010178	40	8,5	70	7,0	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XFR2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL208ZFR3S</b>	BL20-8Z	BL010023	FR3 S	BL010180	45	8,5	90	9,0	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XFR3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL308ZFR3S</b>	BL30-8Z	BL010033	FR3 S	BL010180	45	8,5	90	9,0	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XFR3S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BL308ZFR4S</b>	BL30-8Z	BL010033	FR4 S	BL010182	45	8,5	90	11,0	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XFR4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BL408ZFR4S</b>	BL40-8Z	BL010043	FR4 S	BL010182	45	8,5	90	11,0	BL40-8X	BL010143	<b>BL408XFR4S</b>
05-B2	8mm	<b>BL108ZFR0D</b>	BL10-8Z	BL010013	FR0 D	BL010190	40	8,5	70	2,5	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XFR0D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BL108ZFR1D</b>	BL10-8Z	BL010013	FR1 D	BL010192	40	8,5	70	5,0	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XFR1D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BL208ZFR1D</b>	BL20-8Z	BL010023	FR1 D	BL010192	40	8,5	70	5,0	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XFR1D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BL208ZFR2D</b>	BL20-8Z	BL010023	FR2 D	BL010194	60	8,5	70	7,0	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XFR2D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BL308ZFR2D</b>	BL30-8Z	BL010033	FR2 D	BL010194	60	8,5	70	7,0	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XFR2D</b>
06-B3	3/8"x7/32"	<b>BL308ZFR1T</b>	BL30-8Z	BL010033	FR1 T	BL010196	60	8,5	70	5,0	BL20-8X	BL010133	<b>BL308XFR1T</b>

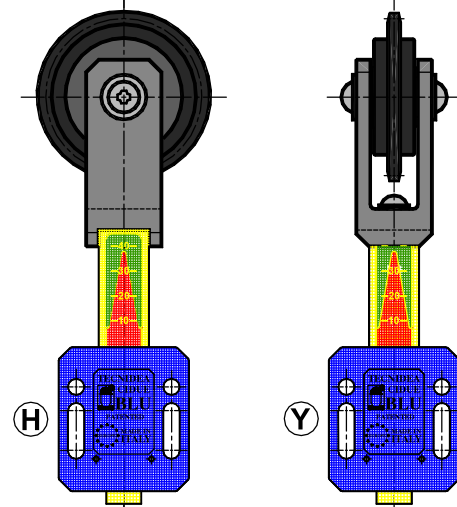


## Plastic idler sprocket wheelset with national bearing – Type: FC

Пластмассовая промежуточная звездочка с национальным подшипником – Тип: FC



Assembly solutions / Варианты монтажа:



KIT Positioning / Позиционирование KIT

**MATERIALS** Fork is made of aluminium. Plastic crown installed on an enlarged bearings. Pin is made in plastic.

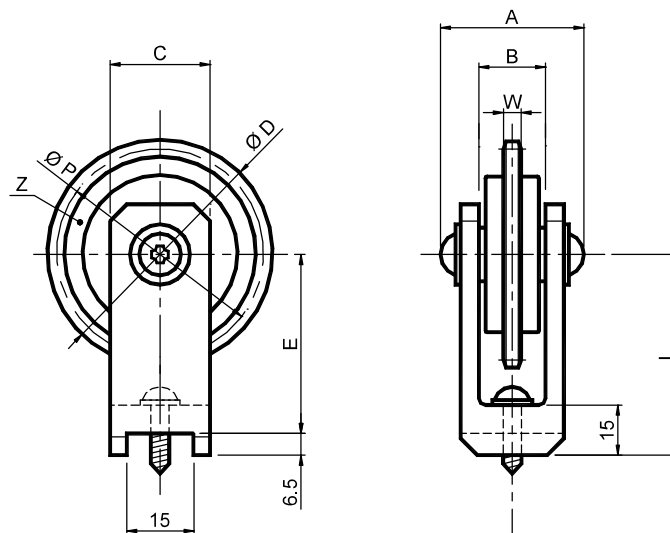
**TREATMENTS** Fork made of sandblasted aluminium. Stainless steel bolts.

**USE** Please specify the positioning (H or Y), otherwise it will be supplied with H execution.

Operating speed  $\leq 60$  m/min.

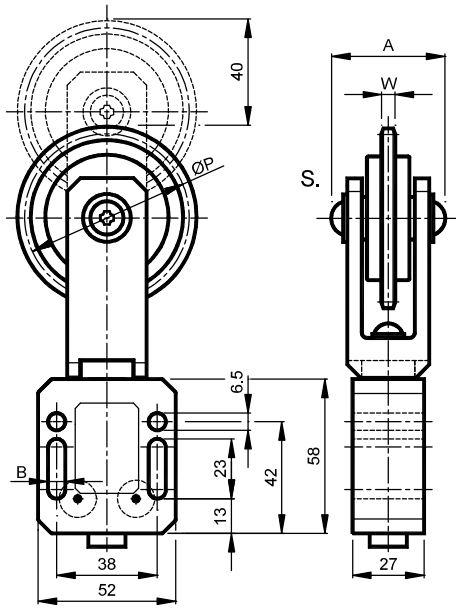
Operating temperature  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

**МАТЕРИАЛЫ** Вилка изготовлена из алюминия. Пластмассовая звездочка установлена на увеличенных подшипниках. Штифт выполнен из пластмассы.  
**ОБРАБОТКА** Вилка из алюминия с пескоструйной обработкой. Болты из нержавеющей стали.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Укажите расположение (H или Y), иначе будет поставлено исполнение H.  
Рабочая скорость  $\leq 60$  м/мин.  
Рабочая температура  $\leq 70^\circ\text{C}$ .








Type Тип	Cod. N°	Chain Цепь	Size Размер	Z	A	B	C	ØD	E	L	ØP	W	Weight Вес in [kg]
FC 10-1	BL010250	06-B1	10	21	42	19	30	68,0	53,5	60	63,90	5,3	0,10
FC 20-1	BL010250	06-B1	20	21	42	19	30	68,0	53,5	60	63,90	5,3	0,10
FC 20-2	BL010252	08-B1	20	18	42	19	30	77,8	53,5	60	73,14	7,2	0,18
FC 30-2	BL010252	08-B1	30	18	42	19	30	77,8	53,5	60	73,14	7,2	0,18
FC 20-3	BL010254	10-B1	20	17	47	19	30	93,0	63,5	70	86,39	9,1	0,30
FC 30-3	BL010254	10-B1	30	17	47	19	30	93,0	63,5	70	86,39	9,1	0,30

Type: **BL6ZFC – BL6XFC** / Тип: **BL6ZFC – BL6XFC**



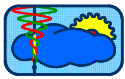
Tensioners are made by BL elastic element and FC sprocket. Tensioners BLFC are available with zinc plated springs or with stainless steel springs; load values are indicated on pag. I-13. The travel is 40 mm.

Натяжители выполнены из упругого элемента BL и звездочки FC. Натяжители BLFC доступны с оцинкованными пружинами или пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-13. Ход - 40 мм.

		Zinc plated springs / Пружины из оцинкованной стали					Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали						
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шляг		BLZ+FC	BLZ	← FC →		BLX	BLX+FC						
				A	B	ØP	W						
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL106ZFC1S</b>	BL10-6Z	BL010010	FC1 S	BL010176	42	6,5	63,90	5,3	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XFC1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL206ZFC1S</b>	BL20-6Z	BL010020	FC1 S	BL010176	42	6,5	63,90	5,3	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFC1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL206ZFC2S</b>	BL20-6Z	BL010020	FC2 S	BL010178	42	6,5	73,14	7,2	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFC2S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL306ZFC2S</b>	BL30-6Z	BL010030	FC2 S	BL010178	42	6,5	73,14	7,2	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFC2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL206ZFC3S</b>	BL20-6Z	BL010020	FC3 S	BL010180	47	6,5	86,39	9,1	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFC3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL306ZFC3S</b>	BL30-6Z	BL010030	FC3 S	BL010180	47	6,5	86,39	9,1	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFC3S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL108ZFC1S</b>	BL10-8Z	BL010013	FC1 S	BL010176	42	8,5	63,90	5,3	BL10-8X	BL010113	<b>BL108XFC1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL208ZFC1S</b>	BL20-8Z	BL010023	FC1 S	BL010176	42	8,5	63,90	5,3	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XFC1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL208ZFC2S</b>	BL20-8Z	BL010023	FC2 S	BL010178	42	8,5	73,14	7,2	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XFC2S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL308ZFC2S</b>	BL30-8Z	BL010033	FC2 S	BL010178	42	8,5	73,14	7,2	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XFC2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL208ZFC3S</b>	BL20-8Z	BL010023	FC3 S	BL010180	47	8,5	86,39	9,1	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XFC3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL308ZFC3S</b>	BL30-8Z	BL010033	FC3 S	BL010180	47	8,5	86,39	9,1	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XFC3S</b>

Type: **BL8ZFC – BL8XFC** / Тип: **BL8ZFC – BL8XFC**

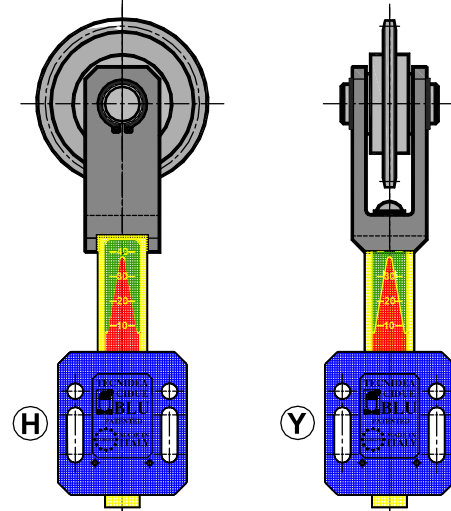




Idler sprocket wheelset with national bearing – Type: FN

Пластмассовая промежуточная звездочка с национальным подшипником – Тип: FN

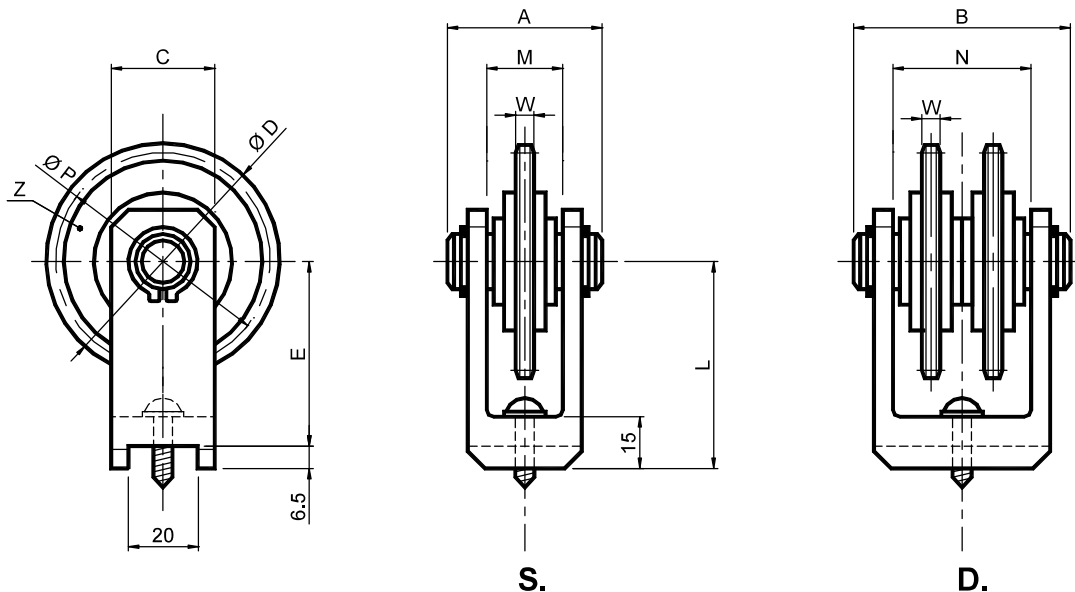
Assembly solutions / Варианты монтажа:



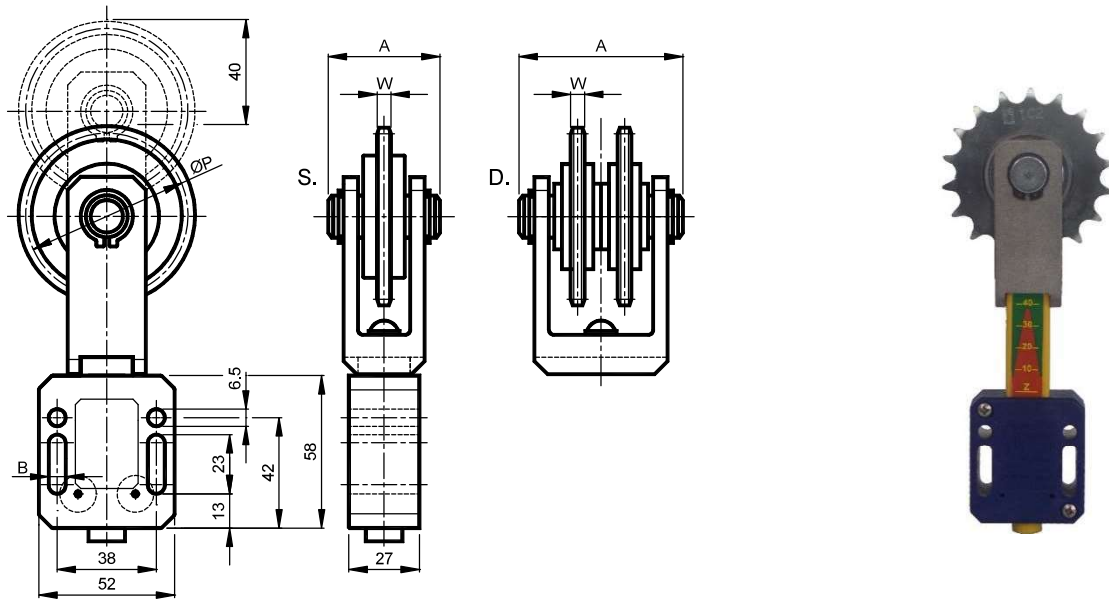
KIT Positioning / Позиционирование KIT

**MATERIALS** Fork is made of aluminium. Steel crown installed on an enlarged bearings. Pin is made of steel.  
**TREATMENTS** Fork made of sandblasted aluminium. Crown and pin are made of galvanized steel.  
**USE** Please specify the positioning (H or Y), otherwise it will be supplied with H execution.  
 Operating speed ≤ 60 m/min.  
 Operating temperature ≤ 80°C.

**МАТЕРИАЛЫ** Вилка изготовлена из алюминия. Стальная звездочка установлена на увеличенных подшипниках. Палец выполнен из стали.  
**ОБРАБОТКА** Вилка из алюминия с пескоструйной обработкой. Звездочка и палец выполнены из оцинкованной стали.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Укажите расположение (H или Y), иначе будет поставлено исполнение H.  
 Рабочая скорость ≤ 60 м/мин.  
 Рабочая температура ≤ 80 °С.



Type Тип	S Cod. N°	D Cod. N°	Chain Цепь	Size Размер	Z	A	B	C	ØD	E	M	N	L	ØP	W	Weight Вес in [kg]	
																S.	D.
FN 20-1	BL010260		06-B1	20	21	39		30	68,0	53,5	19		60	63,90	5,3	0,29	
FN 30-1	BL010260	BL010266	06-B1	30	21	39	60	30	68,0	53,5	19	37	60	63,90	5,3	0,29	0,52
FN 30-2	BL010262		08-B1	30	18	39		30	77,8	53,5	19		60	73,14	7,2	0,36	
FN 30-3	BL010264		10-B1	30	17	44		30	93,0	63,5	19		70	86,39	9,1	0,51	

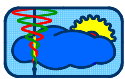
Type: **BL6ZFN – BL6XFN** / Тип: **BL6ZFN – BL6XFN**


Tensioners are made by BL elastic element and FN sprocket. Tensioners BLFN are available with zinc plated springs or with stainless steel springs; load values are indicated on pag. I-13. The travel is 40 mm.

Натяжители изготовлены из упругого элемента BL и звездочки FN. Натяжители BLFN доступны с оцинкованными пружинами или пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-13. Ход - 40 мм.

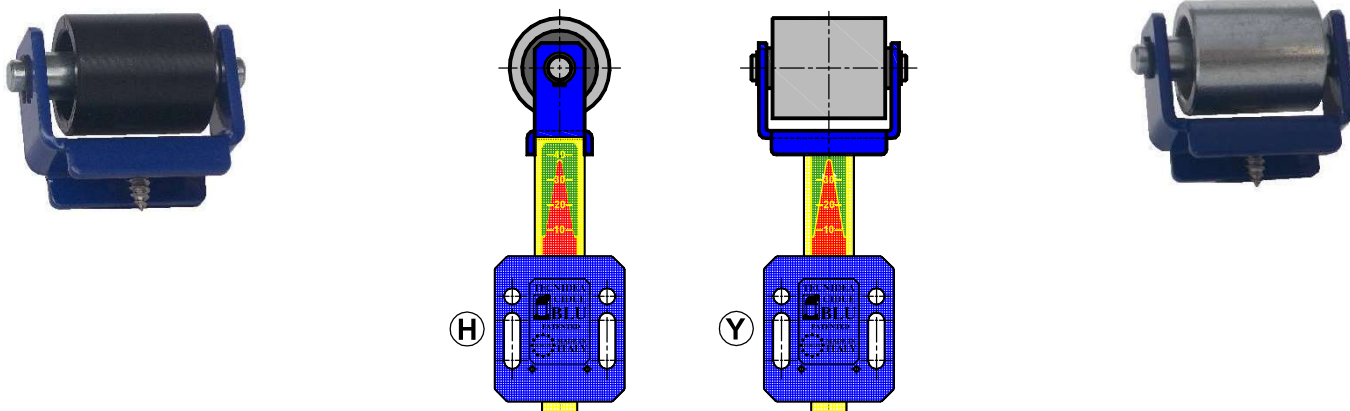
		Zinc plated springs / Пружины из оцинкованной стали					Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали						
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шлаг		BLZ+FN	BLZ	FN				BLX	BLX+FN				
					A	B	ØP	W					
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL206ZFN1S</b>	BL20-6Z	BL010020	FN1 S	BL010260	42	6,5	63,90	5,3	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFN1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL306ZFN1S</b>	BL30-6Z	BL010030	FN1 S	BL010260	42	6,5	63,90	5,3	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFN1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL306ZFN2S</b>	BL30-6Z	BL010030	FN2 S	BL010262	42	6,5	73,14	7,2	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFN2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL306ZFN3S</b>	BL30-6Z	BL010030	FN3 S	BL010264	47	6,5	86,39	9,1	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFN3S</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BL306ZFN1D</b>	BL30-6Z	BL010030	FN1 D	BL010266	42	6,5	63,90	5,3	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFN1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL208ZFN1S</b>	BL20-8Z	BL010023	FN1 S	BL010260	42	8,5	63,90	5,3	BL20-8X	BL010123	<b>BL208XFN1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BL308ZFN1S</b>	BL30-8Z	BL010033	FN1 S	BL010260	42	8,5	63,90	5,3	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XFN1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BL308ZFN2S</b>	BL30-8Z	BL010033	FN2 S	BL010262	42	8,5	73,14	7,2	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XFN2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BL308ZFN3S</b>	BL30-8Z	BL010033	FN3 S	BL010264	47	8,5	86,39	9,1	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XFN3S</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BL308ZFN1D</b>	BL30-8Z	BL010033	FN1 D	BL010266	42	8,5	63,90	5,3	BL30-8X	BL010133	<b>BL308XFN1S</b>

 Type: **BL8ZFN – BL8XFN** / Тип: **BL8ZFN – BL8XFN**



Polyamide roller – Type: FP / Galvanized steel roller – Type FU
Полиамидный ролик – Тип: FP / Ролик из оцинкованной стали – Тип: FU

Assembly solutions / Варианты монтажа:



KIT Positioning / Позиционирование KIT

MATERIALS FP: Fork, bearing, pin and spacers are made of steel. Rollerset is made in black polyamide.
FU: Fork, rollerset, bearing, pin and spacer are made of steel.
TREATMENTS Fork is painted. Other steel parts are made of galvanized steel.
USE Roller is with lubricated ZZ bearings. Please specify the positioning (H or Y), otherwise it will be supplied with H execution.
Operating temperature ≤ 80°C.
МАТЕРИАЛЫ FP: Вилка, подшипник, палец и распорки изготовлены из стали. Комплект роликов выполнен из полиамида черного цвета.
FU: Вилка, комплект роликов, подшипник, штифт и распорка изготовлены из стали.
ОБРАБОТКА Вилка окрашена. Остальные стальные детали изготовлены из оцинкованной стали.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ Ролик на смазанных подшипниках ZZ. Укажите расположение (H или Y), иначе будет поставлено исполнение H.
Рабочая температура ≤ 80 °C.

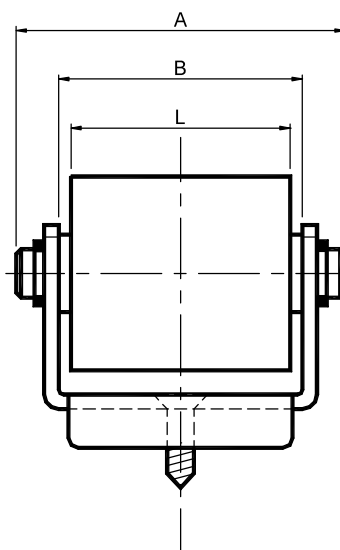
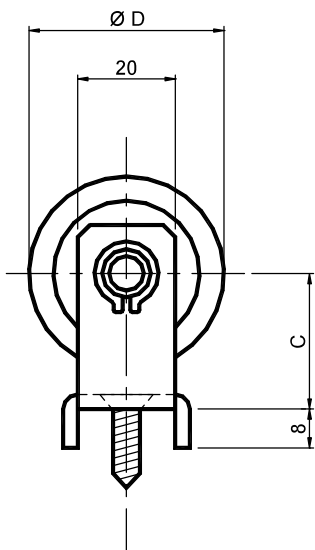
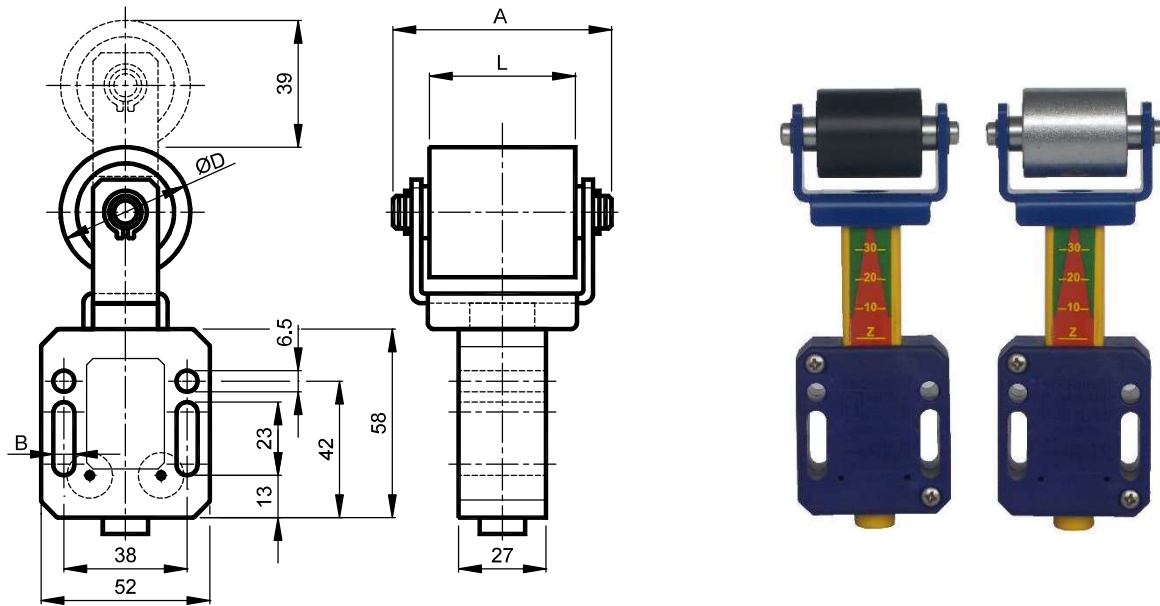


Table with 12 columns: Type, Cod. N°, Weight, A, B, C, ØD, L, Size, Type, Cod. N°, Weight. It lists specifications for Polyamide roller (FP) and Galvanized steel roller (FU) in various sizes (10-1, 20-1, 20-2/3, 30-2/3).





Type / Тип: **BL6ZFP – BL6XFP – BL6ZFU – BL6XFU**

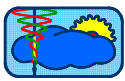


Tensioners are made by BL elastic element and FP plastic, FU steel roller. Tensioners BLFP or BLFU are available with zinc plated springs or with stainless steel springs; load values are indicated on pag. I-13. The travel is 39 mm.

Натяжители изготовлены из упругого элемента BL и ролик FP из пластмассы, ролик FU из стали. Натяжители BLFP или BLFU доступны с оцинкованными пружинами или пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-13. Ход - 39 мм.

Max belt width Максимальная ширина ремня	Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из оцинкованной стали							
	BLZ+FP BLZ+FU	BLZ		FP FU					BLX	BLX+FP BLX+FU		
					A	B	ØD	L				
30	BL106ZFP1	BL10-6Z	BL010010	FP 1	BL010284	60	6,5	30	35	BL10-6X	BL010110	BL106XFP1
30	BL206ZFP1	BL20-6Z	BL010020	FP 1	BL010284	60	6,5	30	35	BL20-6X	BL010120	BL206XFP1
40	BL206ZFP23	BL20-6Z	BL010020	FP 2/3	BL010294	66	6,5	40	45	BL20-6X	BL010120	BL206XFP23
40	BL306ZFP23	BL30-6Z	BL010030	FP 2/3	BL010294	66	6,5	40	45	BL30-6X	BL010130	BL306XFP23
30	BL106ZFU1	BL10-6Z	BL010010	FU 1	BL010286	60	6,5	30	35	BL10-6X	BL010110	BL106XFU1
30	BL206ZFU1	BL20-6Z	BL010020	FU 1	BL010286	60	6,5	30	35	BL20-6X	BL010120	BL206XFU1
40	BL206ZFU23	BL20-6Z	BL010020	FU 2/3	BL010296	66	6,5	40	45	BL20-6X	BL010120	BL206XFU23
40	BL306ZFU23	BL30-6Z	BL010030	FU 2/3	BL010296	66	6,5	40	45	BL30-6X	BL010130	BL306XFU23
30	BL108ZFP1	BL10-8Z	BL010013	FP 1	BL010284	60	8,5	30	35	BL10-6X	BL010113	BL108XFP1
30	BL208ZFP1	BL20-8Z	BL010023	FP 1	BL010284	60	8,5	30	35	BL20-6X	BL010123	BL208XFP1
40	BL208ZFP23	BL20-8Z	BL010023	FP 2/3	BL010294	66	8,5	40	45	BL20-6X	BL010123	BL208XFP23
40	BL308ZFP23	BL30-8Z	BL010033	FP 2/3	BL010294	66	8,5	40	45	BL30-6X	BL010133	BL308XFP23
30	BL108ZFU1	BL10-8Z	BL010013	FU 1	BL010286	60	8,5	30	35	BL10-6X	BL010113	BL108XFU1
30	BL208ZFU1	BL20-8Z	BL010023	FU 1	BL010286	60	8,5	30	35	BL20-6X	BL010123	BL208XFU1
40	BL208ZFU23	BL20-8Z	BL010023	FU 2/3	BL010296	66	8,5	40	45	BL20-6X	BL010123	BL208XFU23
40	BL308ZFU23	BL30-8Z	BL010033	FU 2/3	BL010296	66	8,5	40	45	BL30-6X	BL010133	BL308XFU23

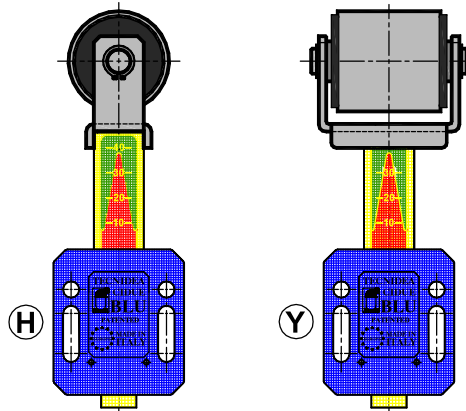
Type / Тип: **BL8ZFP – BL8XFP – BL8ZFU – BL8XFU**



Polyamide roller with shield – Type: **FPX** / Stainless steel roller with shield – Type: **FUX**  
 Полиамидный ролик с щитком – Тип: **FPX** / Ролик из нержавеющей стали с щитком – Тип: **FUX**



Assembly solutions / Варианты монтажа:



KIT Positioning / Позиционирование KIT

**MATERIALS** FPX: Steel bearing, fork, pin, spacers and seeger are made of stainless steel. Roller and shield are made in black polyamide.

FUX: Steel bearing, fork, roller, pin, spacers and seeger are made of stainless steel. Shield are made in black polyamide.

**TREATMENTS** Fork and other steel parts are made of stainless steel.

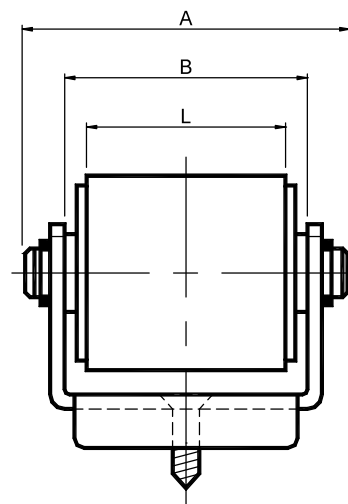
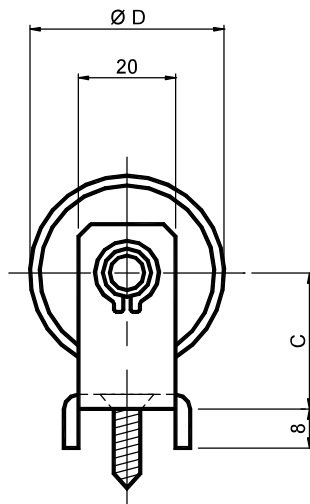
**USE** Rollerset with greased ZZ bearings. Please specify the positioning (H or Y), otherwise it will be supplied with H execution. Operating temperature  $\leq 80^{\circ}\text{C}$ .

**МАТЕРИАЛЫ FPX:** Стальной подшипник, вилка, штифт, распорки и стопорное кольцо изготовлены из нержавеющей стали. Ролик и щиток выполнены из полиамида черного цвета.

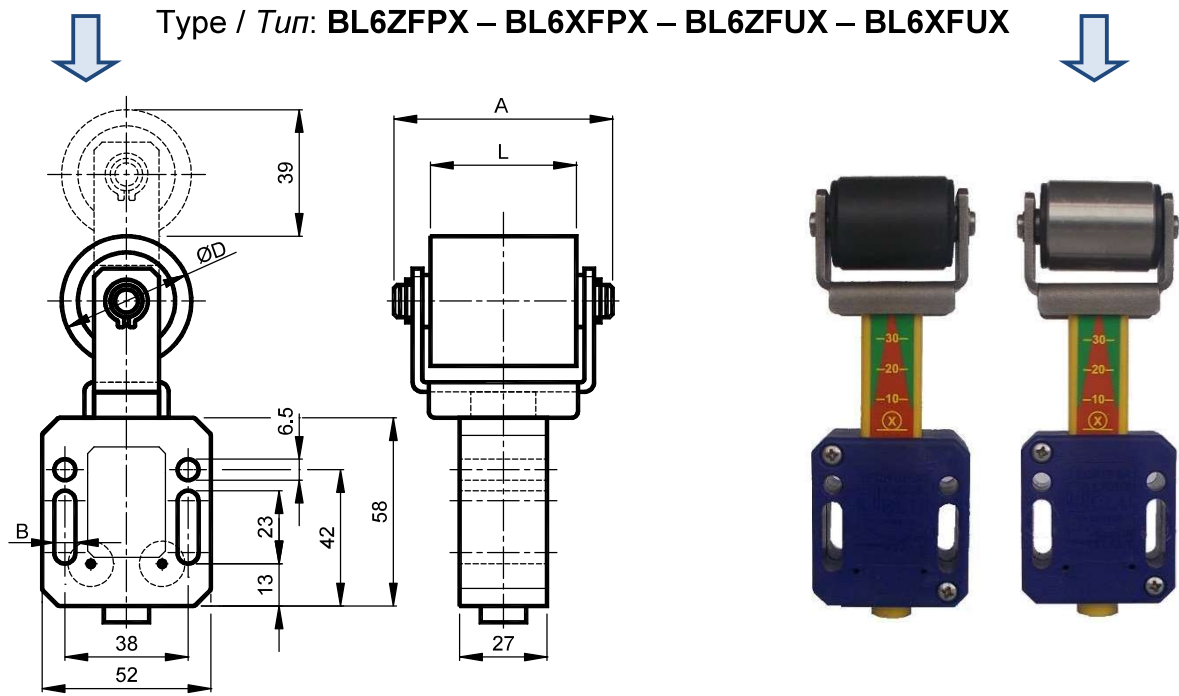
**FUX:** Стальной подшипник, вилка, ролик, штифт, прокладки и сверло изготовлены из нержавеющей стали. Щиток выполнен из полиамида черного цвета.

**ОБРАБОТКА** Вилка и другие стальные детали изготовлены из нержавеющей стали.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Комплект роликов со смазанными подшипниками ZZ. Укажите расположение (H или Y), в противном случае оно будет поставлено с исполнением H. Рабочая температура  $\leq 80^{\circ}\text{C}$ .



Polyamide roller with shield Ролик из полиамида с щитком						Stainless steel roller with shield Ролик из нерж. стали с щитком					
Type Тип	Cod. N°	Weight Вес in [kg]	A	B	C	ØD	L	Size Размер	Type Тип	Cod. N°	Weight Вес in [kg]
FPX 10-1	BL010280	0,20	54	42	23	30	35	10	FUX 10-1	BL010282	0,30
FPX 20-1	BL010280	0,20	54	42	23	30	35	20	FUX 20-1	BL010282	0,30
FPX 20-2/3	BL010290	0,30	72	58	28	40	45	20	FUX 20-2/3	BL010292	0,60
FPX 30-2/3	BL010290	0,30	72	58	28	40	45	30	FUX 30-2/3	BL010292	0,60

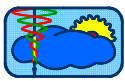


Tensioners are made by BL elastic element and the head with FPX plastic roller, FUX roller in steel with protective shields. Tensioners BLFPX or BLFUX are available with zinc plated springs and or with stainless steel springs; load values are indicated on pag I-13. The travel is 39 mm.

Натяжители состоят из упругого элемента BL и головки с пластмассовым роликом FPX, ролика FUX из стали с защитными щитками. Натяжители BLFPX или BLFUX доступны с оцинкованными пружинами или пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-13. Ход - 39 мм.

Max belt width Максимальная ширина ремня	Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали							
	BLZ+FPX BLZ+FUX	BLZ		← FPX FUX →				BLX	BLX+FPX BLX+FUX			
				A	B	∅D	L					
30	BL106ZFPX1	BL10-6Z	BL010010	FPX 1	BL010280	60	6,5	30	35	BL10-6X	BL010110	BL106XFPX1
30	BL206ZFPX1	BL20-6Z	BL010020	FPX 1	BL010280	60	6,5	30	35	BL20-6X	BL010120	BL206XFPX1
40	BL206ZFPX23	BL20-6Z	BL010020	FPX 2/3	BL010290	66	6,5	40	45	BL20-6X	BL010120	BL206XFPX23
40	BL306ZFPX23	BL30-6Z	BL010030	FPX 2/3	BL010290	66	6,5	40	45	BL30-6X	BL010130	BL306XFPX23
30	BL106ZFUX1	BL10-6Z	BL010010	FUX 1	BL010280	60	6,5	30	35	BL10-6X	BL010110	BL106XFUX1
30	BL206ZFUX1	BL20-6Z	BL010020	FUX 1	BL010280	60	6,5	30	35	BL20-6X	BL010120	BL206XFUX1
40	BL206ZFUX23	BL20-6Z	BL010020	FUX 2/3	BL010290	66	6,5	40	45	BL20-6X	BL010120	BL206XFUX23
40	BL306ZFUX23	BL30-6Z	BL010030	FUX 2/3	BL010290	66	6,5	40	45	BL30-6X	BL010130	BL306XFUX23
30	BL108ZFPX1	BL10-8Z	BL010013	FPX 1	BL010280	60	8,5	30	35	BL10-8X	BL010113	BL108XFPX1
30	BL208ZFPX1	BL20-8Z	BL010023	FPX 1	BL010280	60	8,5	30	35	BL20-8X	BL010123	BL208XFPX1
40	BL208ZFPX23	BL20-8Z	BL010023	FPX 2/3	BL010290	66	8,5	40	45	BL20-8X	BL010123	BL208XFPX23
40	BL308ZFPX23	BL30-8Z	BL010033	FPX 2/3	BL010290	66	8,5	40	45	BL30-8X	BL010133	BL308XFPX23
30	BL108ZFUX1	BL10-8Z	BL010013	FUX 1	BL010280	60	8,5	30	35	BL10-8X	BL010113	BL108XFUX1
30	BL208ZFUX1	BL20-8Z	BL010023	FUX 1	BL010280	60	8,5	30	35	BL20-8X	BL010123	BL208XFUX1
40	BL208ZFUX23	BL20-8Z	BL010023	FUX 2/3	BL010290	66	8,5	40	45	BL20-8X	BL010123	BL208XFUX23
40	BL308ZFUX23	BL30-8Z	BL010033	FUX 2/3	BL010290	66	8,5	40	45	BL30-8X	BL010133	BL308XFUX23

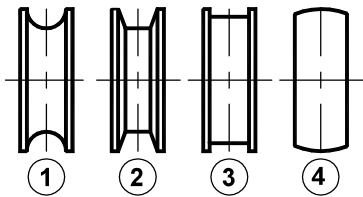
Type / Тип: **BL8ZFPX – BL8XFPX – BL8ZFUX – BL8XFUX**



## Roller for special applications – Type: FG / Ролик для специальных применений – Тип: FG

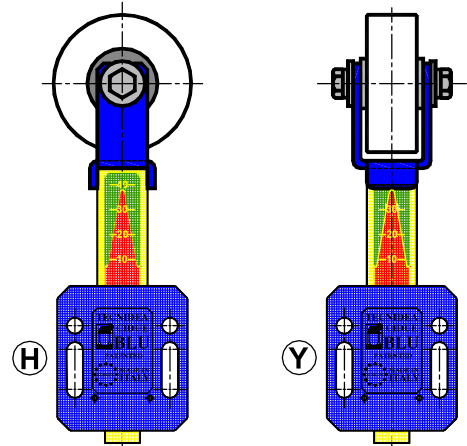


### Special executions / Специальные исполнения:



**MATERIALS** FG: Fork, bearings, pin and spacers are made of steel. Roller is made in white polyamide.  
**TREATMENTS** Fork is painted. Other parts are made of galvanized steel.  
**USE** Roller with greased ZZ bearings. Please specify the positioning (H or Y), otherwise it will be supplied with H execution.  
 Executions with dimensions and profiles on request (1, 2, 3, 4).  
 Operating temperature ≤ 80°C.

### Assembly solutions / Варианты монтажа:

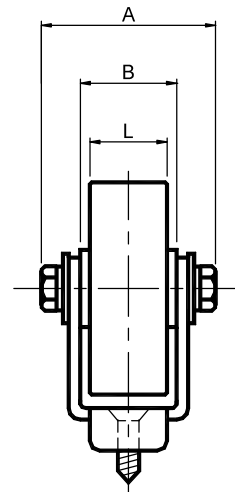
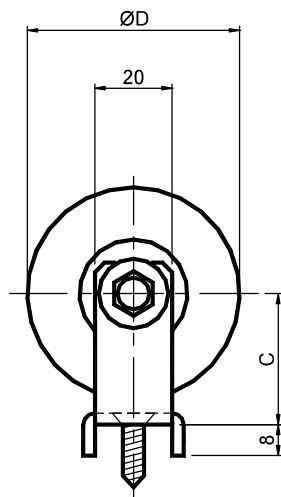


KIT Positioning / Позиционирование KIT

**МАТЕРИАЛЫ** FG: Вилка, подшипники, палец и проставки изготовлены из стали. Ролик выполнен из полиамида белого цвета.

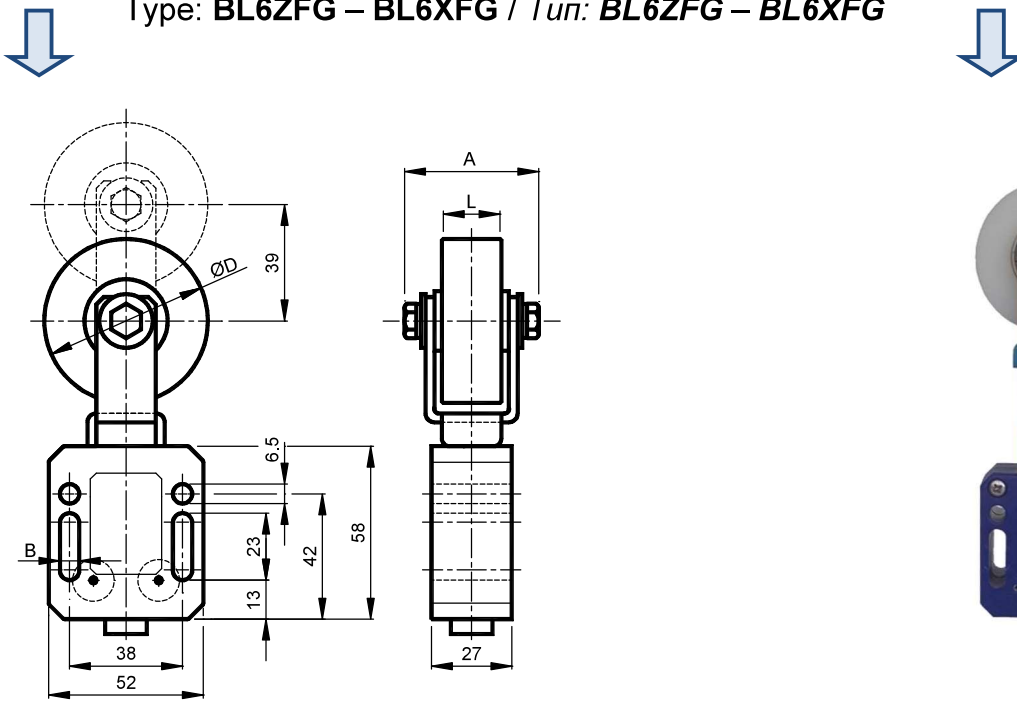
**ОБРАБОТКА** Вилка окрашена. Остальные детали изготовлены из оцинкованной стали.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Ролик со смазанными подшипниками ZZ. Укажите расположение (H или Y), иначе будет поставлено исполнение H. Исполнения с размерами и профилями по запросу (1, 2, 3, 4). Рабочая температура ≤ 80 °C.



Polyamide roller Ролик из полиамида		Size Размер	A	B	C	ØD	L	Weight Вес in [kg]
Type Тип	Cod. N°							
FG 10-A	BL010300	10	45	25	34	55	20	0,16
FG 20-A	BL010300	20	45	25	34	55	20	0,16
FG 20-B	BL010302	20	55	35	34	55	30	0,21
FG 30-B	BL010302	30	55	35	34	55	30	0,21
FG 30-C	BL010304	30	65	45	34	55	40	0,26



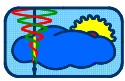
Type: **BL6ZFG – BL6XFG** / Тип: **BL6ZFG – BL6XFG**


Tensioners are made by BL elastic element and the head with FG plastic roller. Tensioners BLFG are available with zinc plated or stainless steel springs; load values are indicated on pag I-13. The travel is 39 mm.

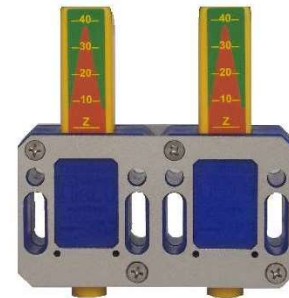
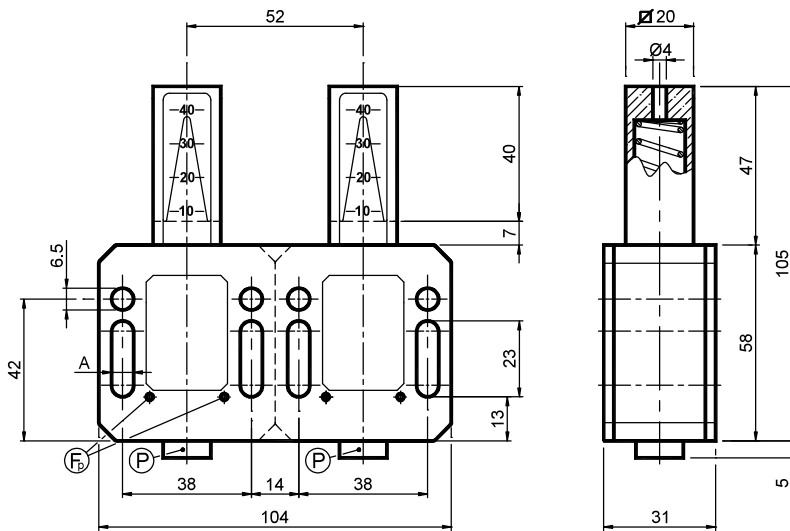
Натяжители выполнены из упругого элемента BL и головки с пластмассовым роликом FG. Натяжители BLFG доступны с оцинкованными пружинами или пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-13. Ход - 39 мм.

		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали						
Max belt width Максимальная ширина ремня	BLZ+FG	BLZ		FG				BLX		BLX+FG		
				A	B	∅D	L					
15	<b>BL106ZFGA</b>	BL10-6Z	BL010010	FG-A	BL010300	45	6,5	55	20	BL10-6X	BL010110	<b>BL106XFGA</b>
15	<b>BL206ZFGA</b>	BL20-6Z	BL010020	FG-A	BL010302	45	6,5	55	20	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFGA</b>
25	<b>BL206ZFGB</b>	BL20-6Z	BL010020	FG-B	BL010302	55	6,5	55	30	BL20-6X	BL010120	<b>BL206XFGB</b>
25	<b>BL306ZFGB</b>	BL30-6Z	BL010030	FG-B	BL010304	55	6,5	55	30	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFGB</b>
35	<b>BL306ZFGC</b>	BL30-6Z	BL010030	FG-C	BL010304	65	6,5	55	40	BL30-6X	BL010130	<b>BL306XFGC</b>
15	<b>BL108ZFGA</b>	BL10-8Z	BL010013	FG-A	BL010300	45	8,5	55	20	BL10-6X	BL010113	<b>BL108XFGA</b>
15	<b>BL208ZFGA</b>	BL20-8Z	BL010023	FG-A	BL010302	45	8,5	55	20	BL20-6X	BL010123	<b>BL208XFGA</b>
25	<b>BL208ZFGB</b>	BL20-8Z	BL010023	FG-B	BL010302	55	8,5	55	30	BL20-6X	BL010123	<b>BL208XFGB</b>
25	<b>BL308ZFGB</b>	BL30-8Z	BL010033	FG-B	BL010304	55	8,5	55	30	BL30-6X	BL010133	<b>BL308XFGB</b>
35	<b>BL308ZFGC</b>	BL30-8Z	BL010033	FG-C	BL010304	65	8,5	55	40	BL30-6X	BL010133	<b>BL308XFGC</b>

 Type: **BL8ZFG – BL8XFG** / Тип: **BL8ZFG – BL8XFG**



Elastic Elements – Type: **BD-Z**: with galvanized springs / Type: **BD-X**: with stainless steel springs  
 Упругие элементы – Тип: **BD-Z**: с оцинкованными пружинами / Тип: **BD-X**: с пружинами из нержавеющей стали

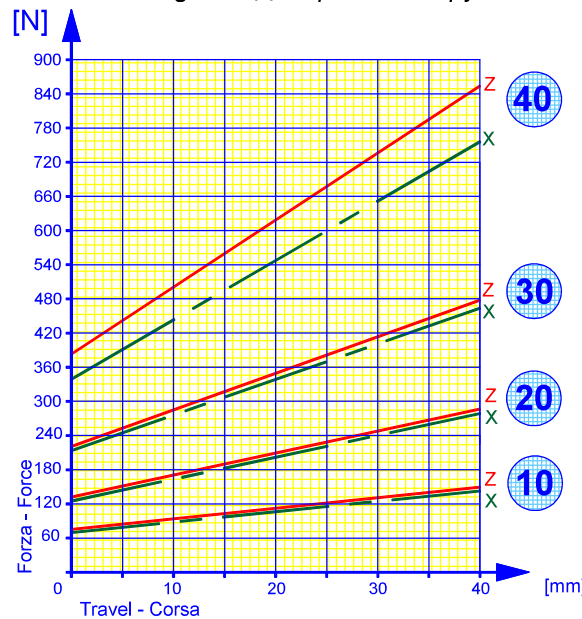


**MATERIALS** Body and column are made of plastic. Plates and screws in stainless steel.  
**TREATMENTS** Spring can be in galvanized or stainless steel.  
**USE** Maximum operating temperature +80°C. The travel is 40 mm.

**МАТЕРИАЛЫ** Корпус и колонна выполнены из пластмассы. Пластины и винты из нержавеющей стали.  
**ОБРАБОТКА** Пружина может быть из оцинкованной или нержавеющей стали.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Максимальная рабочая температура + 80 °C. Ход - 40 мм.

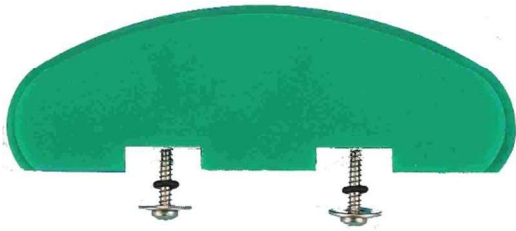
**F<sub>p</sub>** = Preloading hole / *Отверстие предварительной нагрузки*  
**P** = Preloading pin / *Штифт предварительной нагрузки*

Load diagram / *Диаграмма нагрузки*



Z Galvanized steel springs <i>Пружины из оцинкованной стали</i>		Weight 0,36 [kg] <i>Вес 0,36 [кг]</i>		X Stainless steel springs <i>Пружины из нержавеющей стали</i>		Weight 0,36 [kg] <i>Вес 0,36 [кг]</i>	
Type Тип	Cod. N°	A	Newton	Type Тип	Cod. N°	Newton	
BD 10-6 Z	BL010310	6,5	72-158	BD 10-6 X	BL010410	70-154	
BD 10-8 Z	BL010313	8,5	72-158	BD 10-8 X	BL010413	70-154	
BD 20-6 Z	BL010320	6,5	128-284	BD 20-6 X	BL010420	126-278	
BD 20-8 Z	BL010323	8,5	128-284	BD 20-8 X	BL010423	126-278	
BD 30-6 Z	BL010330	6,5	216-478	BD 30-6 X	BL010430	210-466	
BD 30-8 Z	BL010333	8,5	216-478	BD 30-8 X	BL010433	210-466	
BD 40-6 Z	BL010340	6,5	388-859	BD 40-6 X	BL010440	342-760	
BD 40-8 Z	BL010343	8,5	388-859	BD 40-8 X	BL010443	342-760	

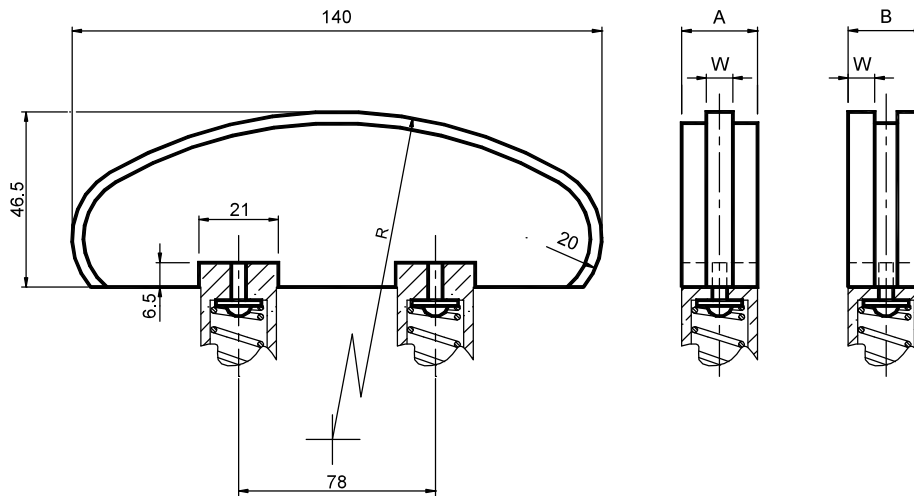
Polyethylene sliding block – Type: **VG** / Полиэтиленовый скользящий блок – Тип: **VG**



**UK MATERIALS** High molecular density polyethylene.  
**USE** Semicircular profile suggested for large center distances.  
 Operating speed  $\leq 20$  m/min.  
 Operating temperature  $\leq 70^{\circ}\text{C}$ .

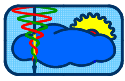
**RU МАТЕРИАЛЫ** Полиэтилен высокой молекулярной плотности.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Полуциркулярный профиль рекомендуется для больших межосевых расстояний.  
 Рабочая скорость  $\leq 20$  м/мин.

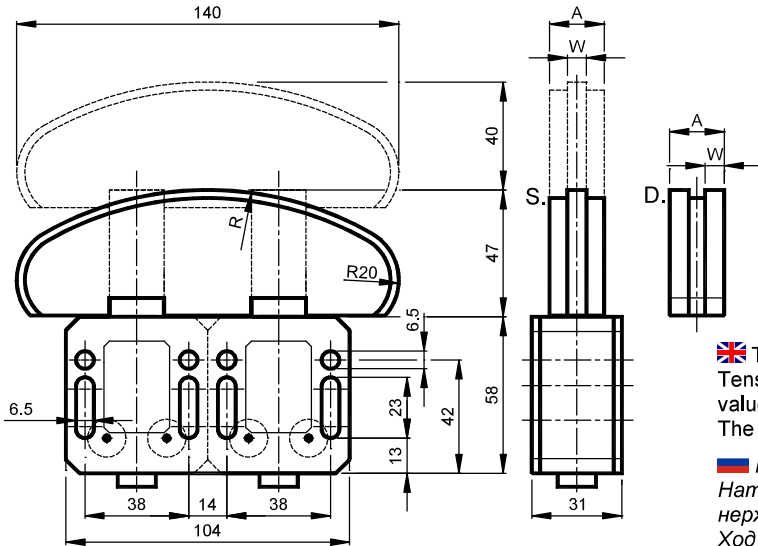


Type Тип	S Cod. N°	D Cod. N°	Chain Цепь	Size Размер	R	A	B	W	Weight Вес in [kg]	
									S.	D.
VG 10-1	BL010502	BL010522	06-B1	10	120	20	20	5	0,08	0,08
VG 20-1	BL010502	BL010522	06-B1	20	120	20	20	5	0,08	0,08
VG 20-2	BL010504	BL010524	08-B1	20	120	20	20	7	0,08	0,08
VG 20-3	BL010506	BL010526	10-B1	20	140	20	25	9	0,10	0,12
VG 30-3	BL010506	BL010526	10-B1	30	140	20	25	9	0,10	0,12
VG 30-4	BL010508	BL010528	12-B1	30	140	20	30	11	0,12	0,25
VG 40-4	BL010508	BL010528	12-B1	40	140	20	30	11	0,12	0,25
VG 30-5	BL010510	BL010530	16-B1	30	160	25	48	16	0,20	0,50
VG 40-5	BL010510	BL010530	16-B1	40	160	25	48	16	0,20	0,50
VG 30-6	BL010512	BL010532	20-B1	30	160	25	55	18	0,20	1,30
VG 40-6	BL010512	BL010532	20-B1	40	160	25	55	18	0,20	1,30
VG 30-7	BL010514	BL010534	24-B1	30	160	30	70	24	0,35	1,40
VG 40-7	BL010514	BL010534	24-B1	40	160	30	70	24	0,35	1,40

Sliding block for triple chain are provided on request only / Блок скольжения для тройной цепи предоставляется только по запросу.



Type: **BD6ZVG – BD6XVG** / Тип: **BD6ZVG – BD6XVG**



🇬🇧 Tensioners are made by BD6 elastic element and VG head. Tensioners BD6VG are available with galvanized or stainless steel springs; load values are indicated on pag. I-30. The travel is 40 mm.

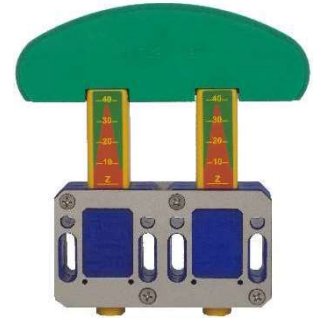
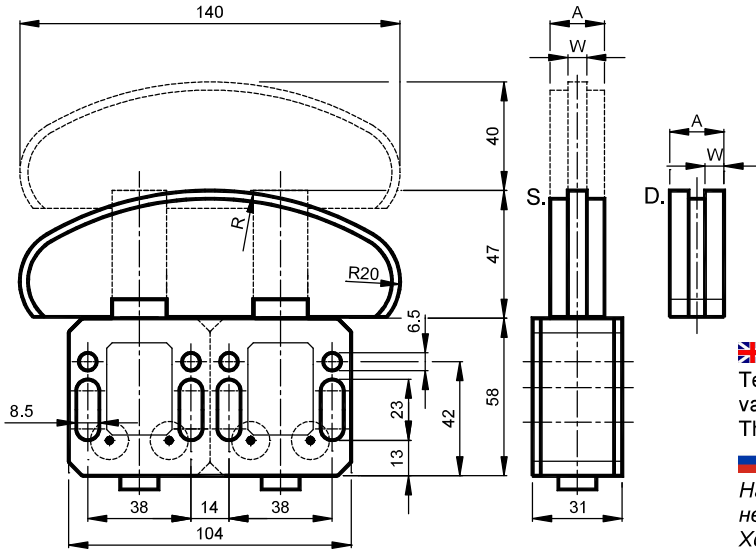
🇷🇺 Натяжители изготовлены из упругого элемента BD6 и головки VG. Натяжители BD6VG доступны с пружинами из оцинкованной или нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I -30. Ход - 40 мм.

		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали					
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шлаг		BD6Z+VG	BD6Z	VG		BD6X		BD6X+VG			
					A	W					
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BD106ZVG1S</b>	BD 10-6 Z	BL010310	VG 1 S	BL010502	20	5	BD 10-6 X	BL010410	<b>BD106XVG1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BD206ZVG1S</b>	BD 20-6 Z	BL010320	VG 1 S	BL010502	20	5	BD 20-6 X	BL010420	<b>BD206XVG1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BD106ZVG2S</b>	BD 10-6 Z	BL010310	VG 2 S	BL010504	20	7	BD 10-6 X	BL010410	<b>BD106XVG2S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BD206ZVG2S</b>	BD 20-6 Z	BL010320	VG 2 S	BL010504	20	7	BD 20-6 X	BL010420	<b>BD206XVG2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BD206ZVG3S</b>	BD 20-6 Z	BL010320	VG 3 S	BL010506	20	9	BD 20-6 X	BL010420	<b>BD206XVG3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BD306ZVG3S</b>	BD 30-6 Z	BL010330	VG 3 S	BL010506	20	9	BD 30-6 X	BL010430	<b>BD306XVG3S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BD206ZVG4S</b>	BD 20-6 Z	BL010320	VG 4 S	BL010508	20	11	BD 20-6 X	BL010420	<b>BD206XVG4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BD306ZVG4S</b>	BD 30-6 Z	BL010330	VG 4 S	BL010508	20	11	BD 30-6 X	BL010430	<b>BD306XVG4S</b>
16-B1	1"x17.02mm	<b>BD306ZVG5S</b>	BD 30-6 Z	BL010330	VG 5 S	BL010510	25	16	BD 30-6 X	BL010430	<b>BD306XVG5S</b>
16-B1	1"x17.02mm	<b>BD406ZVG5S</b>	BD 40-6 Z	BL010340	VG 5 S	BL010510	25	16	BD 40-6 X	BL010440	<b>BD406XVG5S</b>
20-B1	1"1/4x3/4"	<b>BD306ZVG6S</b>	BD 30-6 Z	BL010330	VG 6 S	BL010512	25	18	BD 30-6 X	BL010430	<b>BD306XVG6S</b>
20-B1	1"1/4x3/4"	<b>BD406ZVG6S</b>	BD 40-6 Z	BL010340	VG 6 S	BL010512	25	18	BD 40-6 X	BL010440	<b>BD406XVG6S</b>
24-B1	1"1/2x1"	<b>BD306ZVG7S</b>	BD 30-6 Z	BL010330	VG 7 S	BL010514	30	24	BD 30-6 X	BL010430	<b>BD306XVG7S</b>
24-B1	1"1/2x1"	<b>BD406ZVG7S</b>	BD 40-6 Z	BL010340	VG 7 S	BL010514	30	24	BD 40-6 X	BL010440	<b>BD406XVG7S</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BD106ZVG1D</b>	BD 10-6 Z	BL010310	VG 1 D	BL010522	20	5	BD 10-6 X	BL010410	<b>BD106XVG1D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BD206ZVG1D</b>	BD 20-6 Z	BL010320	VG 1 D	BL010522	20	5	BD 20-6 X	BL010420	<b>BD206XVG1D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BD206ZVG2D</b>	BD 20-6 Z	BL010320	VG 2 D	BL010524	20	7	BD 20-6 X	BL010420	<b>BD206XVG2D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BD206ZVG3D</b>	BD 20-6 Z	BL010320	VG 3 D	BL010526	25	9	BD 20-6 X	BL010420	<b>BD206XVG3D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BD306ZVG3D</b>	BD 30-6 Z	BL010330	VG 3 D	BL010526	25	9	BD 30-6 X	BL010430	<b>BD306XVG3D</b>
12-B2	3/4"x7/16"	<b>BD306ZVG4D</b>	BD 30-6 Z	BL010330	VG 4 D	BL010528	30	11	BD 30-6 X	BL010430	<b>BD306XVG4D</b>
16-B2	1"x17.02mm	<b>BD306ZVG5D</b>	BD 30-6 Z	BL010330	VG 5 D	BL010530	48	16	BD 30-6 X	BL010430	<b>BD306XVG5D</b>
16-B2	1"x17.02mm	<b>BD406ZVG5D</b>	BD 40-6 Z	BL010340	VG 5 D	BL010530	48	16	BD 40-6 X	BL010440	<b>BD406XVG5D</b>
20-B2	1"1/4x3/4"	<b>BD306ZVG6D</b>	BD 30-6 Z	BL010330	VG 6 D	BL010532	55	18	BD 30-6 X	BL010430	<b>BD306XVG6D</b>
20-B2	1"1/4x3/4"	<b>BD406ZVG6D</b>	BD 40-6 Z	BL010340	VG 6 D	BL010532	55	18	BD 40-6 X	BL010440	<b>BD406XVG6D</b>
24-B2	1"1/2x1"	<b>BD306ZVG7D</b>	BD 30-6 Z	BL010330	VG 7 D	BL010534	70	24	BD 30-6 X	BL010430	<b>BD306XVG7D</b>
24-B2	1"1/2x1"	<b>BD406ZVG7D</b>	BD 40-6 Z	BL010340	VG 7 D	BL010534	70	24	BD 40-6 X	BL010440	<b>BD406XVG7D</b>

Tensioners for triple chain are provided on request only / Натяжители для тройной цепи поставляются только по запросу.



Type: **BD8ZVG – BD8XVG / Тип: BD8ZVG – BD8XVG**

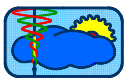


🇬🇧 Tensioners are made by BD8 elastic element and VG head. Tensioners BD8VG are available with galvanized or stainless steel springs; load values are indicated on pag. I-30. The travel is 40 mm.

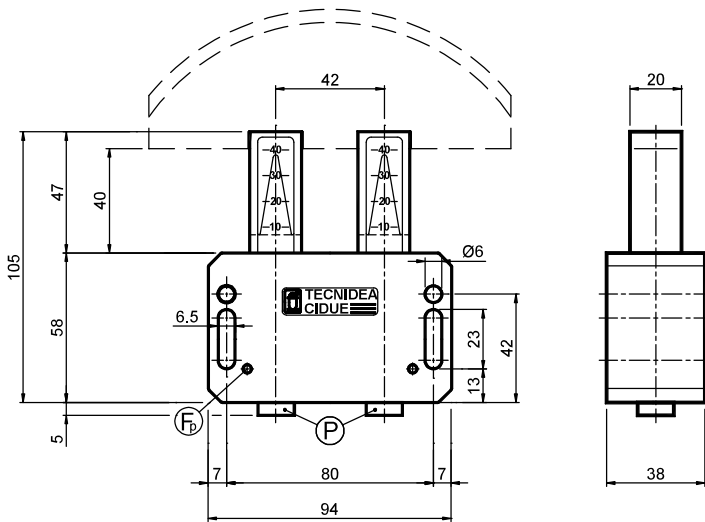
🇷🇺 Натяжители изготовлены из упругого элемента BD8 и головки VG. Натяжители BD8VG доступны с пружинами из оцинкованной или нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I -30. Ход - 40 мм.

		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали					
		BD8Z+VG	BD8Z	VG				BD8X	BD8X+VG		
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шаг					A	W					
06-B1	3/8"x7/32"	BD108ZVG1S	BD 10-8 Z	BL010313	VG 1 S	BL010502	20	5	BD 10-8 X	BL010413	BD106XVG1S
06-B1	3/8"x7/32"	BD208ZVG1S	BD 20-8 Z	BL010323	VG 1 S	BL010502	20	5	BD 20-8 X	BL010423	BD206XVG1S
08-B1	1/2"x5/16"	BD108ZVG2S	BD 10-8 Z	BL010313	VG 2 S	BL010504	20	7	BD 10-8 X	BL010413	BD106XVG2S
08-B1	1/2"x5/16"	BD208ZVG2S	BD 20-8 Z	BL010323	VG 2 S	BL010504	20	7	BD 20-8 X	BL010423	BD206XVG2S
10-B1	5/8"x3/8"	BD208ZVG3S	BD 20-8 Z	BL010323	VG 3 S	BL010506	20	9	BD 20-8 X	BL010423	BD206XVG3S
10-B1	5/8"x3/8"	BD308ZVG3S	BD 30-8 Z	BL010333	VG 3 S	BL010506	20	9	BD 30-8 X	BL010433	BD306XVG3S
12-B1	3/4"x7/16"	BD208ZVG4S	BD 20-8 Z	BL010323	VG 4 S	BL010508	20	11	BD 20-8 X	BL010423	BD206XVG4S
12-B1	3/4"x7/16"	BD308ZVG4S	BD 30-8 Z	BL010333	VG 4 S	BL010508	20	11	BD 30-8 X	BL010433	BD306XVG4S
16-B1	1"x17.02mm	BD308ZVG5S	BD 30-8 Z	BL010333	VG 5 S	BL010510	25	16	BD 30-8 X	BL010433	BD306XVG5S
16-B1	1"x17.02mm	BD408ZVG5S	BD 40-8 Z	BL010343	VG 5 S	BL010510	25	16	BD 40-8 X	BL010443	BD406XVG5S
20-B1	1"1/4x3/4"	BD308ZVG6S	BD 30-8 Z	BL010333	VG 6 S	BL010512	25	18	BD 30-8 X	BL010433	BD306XVG6S
20-B1	1"1/4x3/4"	BD408ZVG6S	BD 40-8 Z	BL010343	VG 6 S	BL010512	25	18	BD 40-8 X	BL010443	BD406XVG6S
24-B1	1"1/2x1"	BD308ZVG7S	BD 30-8 Z	BL010333	VG 7 S	BL010514	30	24	BD 30-8 X	BL010433	BD306XVG7S
24-B1	1"1/2x1"	BD408ZVG7S	BD 40-8 Z	BL010343	VG 7 S	BL010514	30	24	BD 40-8 X	BL010443	BD406XVG7S
06-B2	3/8"x7/32"	BD108ZVG1D	BD 10-8 Z	BL010313	VG 1 D	BL010522	20	5	BD 10-8 X	BL010413	BD106XVG1D
06-B2	3/8"x7/32"	BD208ZVG1D	BD 20-8 Z	BL010323	VG 1 D	BL010522	20	5	BD 20-8 X	BL010423	BD206XVG1D
08-B2	1/2"x5/16"	BD208ZVG2D	BD 20-8 Z	BL010323	VG 2 D	BL010524	20	7	BD 20-8 X	BL010423	BD206XVG2D
10-B2	5/8"x3/8"	BD208ZVG3D	BD 20-8 Z	BL010323	VG 3 D	BL010526	25	9	BD 20-8 X	BL010423	BD206XVG3D
10-B2	5/8"x3/8"	BD308ZVG3D	BD 30-8 Z	BL010333	VG 3 D	BL010526	25	9	BD 30-8 X	BL010433	BD306XVG3D
12-B2	3/4"x7/16"	BD308ZVG4D	BD 30-8 Z	BL010333	VG 4 D	BL010528	30	11	BD 30-8 X	BL010433	BD306XVG4D
16-B2	1"x17.02mm	BD308ZVG5D	BD 30-8 Z	BL010333	VG 5 D	BL010530	48	16	BD 30-8 X	BL010433	BD306XVG5D
16-B2	1"x17.02mm	BD408ZVG5D	BD 40-8 Z	BL010343	VG 5 D	BL010530	48	16	BD 40-8 X	BL010443	BD406XVG5D
20-B2	1"1/4x3/4"	BD308ZVG6D	BD 30-8 Z	BL010333	VG 6 D	BL010532	55	18	BD 30-8 X	BL010433	BD306XVG6D
20-B2	1"1/4x3/4"	BD408ZVG6D	BD 40-8 Z	BL010343	VG 6 D	BL010532	55	18	BD 40-8 X	BL010443	BD406XVG6D
24-B2	1"1/2x1"	BD308ZVG7D	BD 30-8 Z	BL010333	VG 7 D	BL010534	70	24	BD 30-8 X	BL010433	BD306XVG7D
24-B2	1"1/2x1"	BD408ZVG7D	BD 40-8 Z	BL010343	VG 7 D	BL010534	70	24	BD 40-8X	BL010443	BD406XVG7D

Tensioners for triple chain are provided on request only / Натяжители для тройной цепи поставляются только по запросу.



Elastic Elements – Type: **BP-Z**: with galvanized springs / Type: **BP-X**: with stainless steel springs  
 Упругие элементы – Тип: **BP-Z**: с оцинкованными пружинами / Тип: **BP-X**: с пружинами из нержавеющей стали



**MATERIALS** Plastic. The bolts and screws are made of stainless steel. Springs are galvanized (BP-Z) or stainless steel (BP-X).  
**USE** Elastic element for chain-tensioner. All the articles are supplied with a preloading system. The maximum operating temperature is +80°C. The travel is 40 mm.

**МАТЕРИАЛЫ** Пластмасса. Болты и винты изготовлены из нержавеющей стали. Пружины из оцинкованной (BP-Z) или нержавеющей стали (BP-X).

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Упругий элемент натяжителя цепи. Все изделия поставляются с системой предварительной нагрузки. Максимальная рабочая температура + 80 °C. Ход - 40 мм.

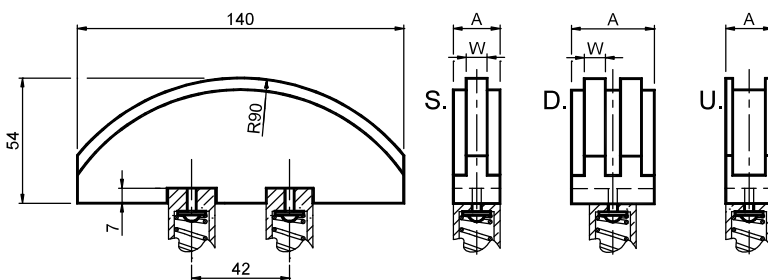
**F<sub>p</sub>** = Preloading hole / Отверстие предварительной нагрузки

**P** = Preloading pin / Штифт предварительной нагрузки

Type Тип	Cod. N°	Newton	Weight Вес in [kg]
BP 10 Z	BL010990	72 ÷ 158	0,24
BP 20 Z	BL010994	128 ÷ 284	0,24
BP 30 Z	BL010998	216 ÷ 478	0,24
BP 40 Z	BL011002	388 ÷ 860	0,24
BP 10 X	BL011010	70 ÷ 154	0,24
BP 20 X	BL011014	126 ÷ 278	0,24
BP 30 X	BL011018	210 ÷ 466	0,24
BP 40 X	BL011022	342 ÷ 760	0,24

### KIT for chains / КОМПЛЕКТ для цепей

Polyethylene sliding block – Type: **HG** / Полиэтиленовый скользящий блок – Тип: **HG**



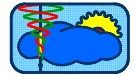
Type Тип	Cod. N°	Chain Цепь	A	W	Weight Peso in [kg]
HG U	BL010899	≤06-B1	20		0,11
HG 2 S	BL010902	08-B1	20	7,0	0,11
HG 3 S	BL010903	10-B1	20	9,0	0,11
HG 4 S	BL010904	12-B1	20	11,0	0,11
HG 5 S	BL010905	16-B1	20	16,0	0,14
HG 0 D	BL010910	05-B2	20	2,5	0,11
HG 1 D	BL010911	06-B2	20	5,0	0,11
HG 2 D	BL010912	08-B2	20	7,0	0,11
HG 3 D	BL010913	10-B2	25	9,0	0,14
HG 4 D	BL010914	12-B2	30	11,0	0,16

**MATERIALS** High molecular density polyethylene.

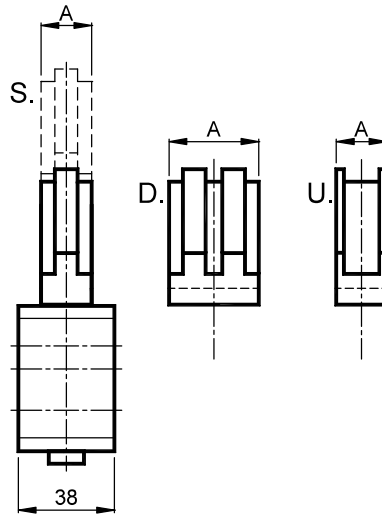
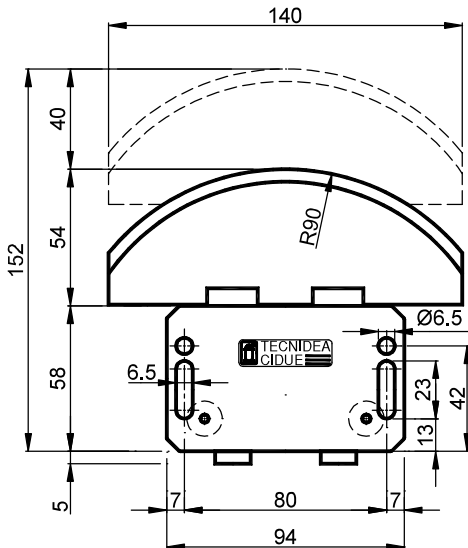
**USE** Semicircular profile suggested for medium/large center distances. Operating speed ≤ 20 m/min. Operating temperature ≤ 70°C.

**МАТЕРИАЛЫ** Полиэтилен высокой молекулярной плотности.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Полуциркулярный профиль рекомендуется для средних / больших межосевых расстояний. Рабочая скорость ≤ 20 м/мин. Рабочая температура ≤ 70 °C.



Type: **BPZHG – BPXHG** / Тип: **BPZHG – BPXHG**



⚑ Tensioners are made by BP elastic element and HG head.

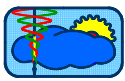
Tensioners BPZHG are available with galvanized springs and BPXHG types with stainless steel springs; load values are indicated on pag I-30. The travel is 40 mm.

⚑ Натяжители выполнены из упругого элемента BP и головки HG.

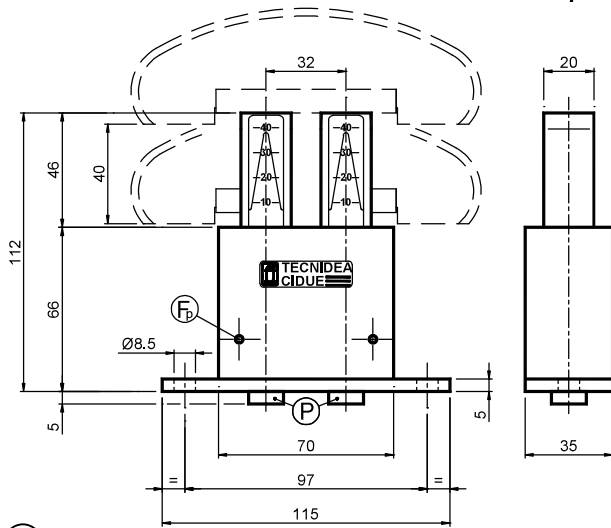
Натяжители BPZHG выпускаются с оцинкованными пружинами, а типы BPXHG - с пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-30. Ход - 40 мм.

		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали				
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар		BPZ+HG	BPZ	HG		BPX	BPX+HG			
					A					
≤06-B1	≤3/8"x7/32"	<b>BP10ZHG1U</b>	BP 10 Z	BL010990	HG U	BL010899	20	BP 10 X	BL011010	<b>BP10XHG1U</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BP10ZHG2S</b>	BP 10 Z	BL010990	HG 2 S	BL010902	20	BP 10 X	BL011010	<b>BP10XHG2S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BP20ZHG2S</b>	BP 20 Z	BL010994	HG 2 S	BL010902	20	BP 20 X	BL011014	<b>BP20XHG2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BP10ZHG3S</b>	BP 10 Z	BL010990	HG 3 S	BL010903	20	BP 10 X	BL011010	<b>BP10XHG3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BP20ZHG3S</b>	BP 20 Z	BL010994	HG 3 S	BL010903	20	BP 20 X	BL011014	<b>BP20XHG3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BP30ZHG3S</b>	BP 30 Z	BL010998	HG 3 S	BL010903	20	BP 30 X	BL011018	<b>BP30XHG3S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BP10ZHG4S</b>	BP 10 Z	BL010990	HG 4 S	BL010904	20	BP 10 X	BL011010	<b>BP20XHG4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BP20ZHG4S</b>	BP 20 Z	BL010994	HG 4 S	BL010904	20	BP 20 X	BL011014	<b>BP20XHG4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BP30ZHG4S</b>	BP 30 Z	BL010998	HG 4 S	BL010904	20	BP 30 X	BL011018	<b>BP30XHG4S</b>
16-B1	1"x17.02mm	<b>BP30ZHG5S</b>	BP 30 Z	BL010998	HG 5 S	BL010905	20	BP 30 X	BL011018	<b>BP30XHG5S</b>
16-B1	1"x17.02mm	<b>BP40ZHG5S</b>	BP 40 Z	BL011002	HG 5 S	BL010905	20	BP 40 X	BL011022	<b>BP40XHG5S</b>
05-B2	8mm	<b>BP10ZHG0D</b>	BP 10 Z	BL010990	HG 0 D	BL010910	20	BP 10 X	BL011010	<b>BP10XHG0D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BP10ZHG1D</b>	BP 10 Z	BL010990	HG 1 D	BL010911	20	BP 10 X	BL011010	<b>BP10XHG1D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BP20ZHG1D</b>	BP 20 Z	BL010994	HG 1 D	BL010911	20	BP 20 X	BL011014	<b>BP20XHG1D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BP20ZHG2D</b>	BP 20 Z	BL010994	HG 2 D	BL010912	20	BP 20 X	BL011014	<b>BP20XHG2D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BP20ZHG3D</b>	BP 20 Z	BL010994	HG 3 D	BL010913	25	BP 20 X	BL011014	<b>BP20XHG3D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BP30ZHG3D</b>	BP 30 Z	BL010998	HG 3 D	BL010913	25	BP 30 X	BL011018	<b>BP30XHG3D</b>
12-B2	3/4"x7/16"	<b>BP20ZHG4D</b>	BP 20 Z	BL010994	HG 4 D	BL010914	30	BP 20 X	BL011022	<b>BP20XHG4D</b>
12-B2	3/4"x7/16"	<b>BP30ZHG4D</b>	BP 30 Z	BL010998	HG 4 D	BL010914	30	BP 30 X	BL011018	<b>BP30XHG4D</b>

Tensioners for triple chain are provided on request only / Натяжители для тройной цепи поставляются только по запросу.



Elastic Elements – Type: **BC-Z**: with galvanized springs / Type: **BC-X**: with stainless steel springs  
 Упругие элементы – Тип: **BC-Z**: с оцинкованными пружинами / Тип: **BC-X**: с пружинами из нержавеющей стали



**UK MATERIALS** The external box is made of painted steel. The internal components are made of plastic material. Bolts are in stainless steel. The inner springs are galvanized (BC-Z) or in stainless steel (BC-X).  
**USE** Elastic element for chain-tensioner. All the articles are supplied with a preloading system. The maximum operating temperature is +80°C. The travel is 40 mm.

**RU МАТЕРИАЛЫ** Наружный короб изготовлен из окрашенной стали. Внутренние компоненты выполнены из пластмассы. Болты из нержавеющей стали. Внутренние пружины оцинкованы (BC-Z) или из нержавеющей стали (BC-X).  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Упругий элемент натяжителя цепи. Все изделия поставляются с системой предварительной нагрузки. Максимальная рабочая температура + 80 °C. Ход - 40 мм.

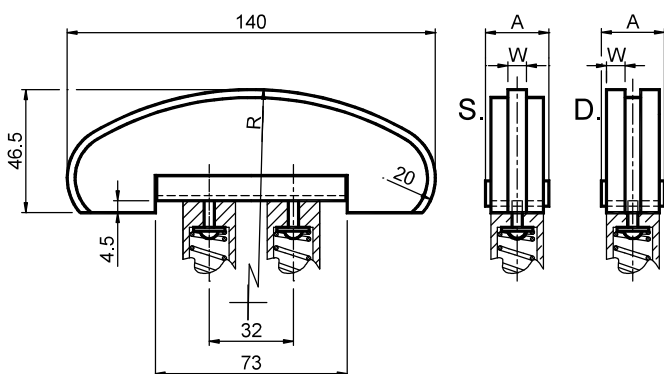
ⓕ<sub>p</sub> = Preloading hole / *Отверстие предварительной нагрузки*

ⓐ = Preloading pin / *Штифт предварительной нагрузки*

Type Тип	Cod. N°	Newton	Weight Вес in [kg]
BC 10 Z	BL010600	72 ÷ 158	0.60
BC 20 Z	BL010602	128 ÷ 284	0.60
BC 30 Z	BL010604	216 ÷ 478	0.60
BC 40 Z	BL010606	388 ÷ 860	0.60
BC 10 X	BL010610	70 ÷ 154	0.60
BC 20 X	BL010612	126 ÷ 278	0.60
BC 30 X	BL010614	210 ÷ 466	0.60
BC 40 X	BL010616	342 ÷ 760	0.60

### KIT for chains / КОМПЛЕКТЫ для цепей

Polyethylene sliding block – Type: **CG** / Полиэтиленовый скользящий блок – Тип: **CG**



**UK MATERIALS** Sliding block made of high molecular density polyethylene. Stainless steel bolts. Steel profile.

**USE** Arc profile suggested for transmissions with medium/large distance between centers.

Operating speed ≤ 20 m/min.

Operating temperature of the sliding block ≤ 70°C.

**RU МАТЕРИАЛЫ** Скользящий блок из полиэтилена высокой молекулярной плотности. Болты из нержавеющей стали. Стальной профиль.

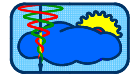
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Профиль дуги рекомендуется для передач со средним/большим расстоянием между центрами.

Рабочая скорость ≤ 20 м/мин.

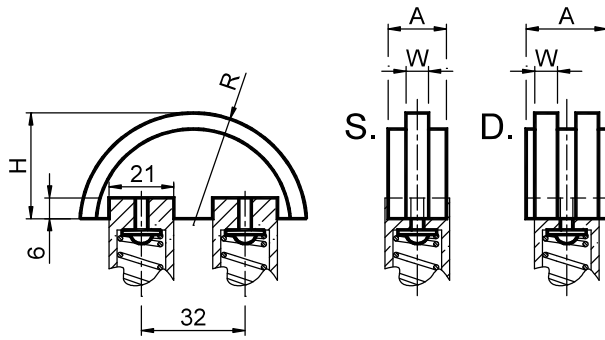
Рабочая температура скользящего блока ≤ 70 °C.

Type Тип	Cod. N°	Chain Цепь	A	R	W	Weight Вес in [kg]
CG 1 S	BL010771	06-B1	24	120	5	0,14
CG 2 S	BL010772	08-B1	24	120	7	0,14
CG 3 S	BL010773	10-B1	24	140	9	0,11
CG 4 S	BL010774	12-B1	24	140	11	0,16
CG 5 S	BL010775	16-B1	29	160	16	0,18
CG 6 S	BL010776	20-B1	29	160	18	0,28
CG 1 D	BL010781	06-B2	24	120	5	0,14
CG 2 D	BL010782	08-B2	24	120	7	0,18
CG 3 D	BL010783	10-B2	29	140	9	0,18
CG 4 D	BL010784	12-B2	34	140	11	0,33
CG 5 D	BL010785	16-B2	52	160	16	0,56





Polyethylene sliding block – Type: **CV** / Полиэтиленовый скользящий блок – Тип: **CV**

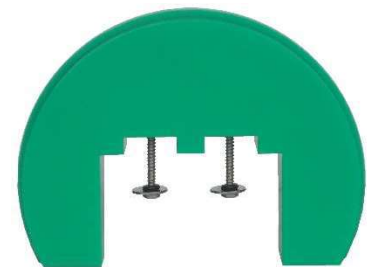
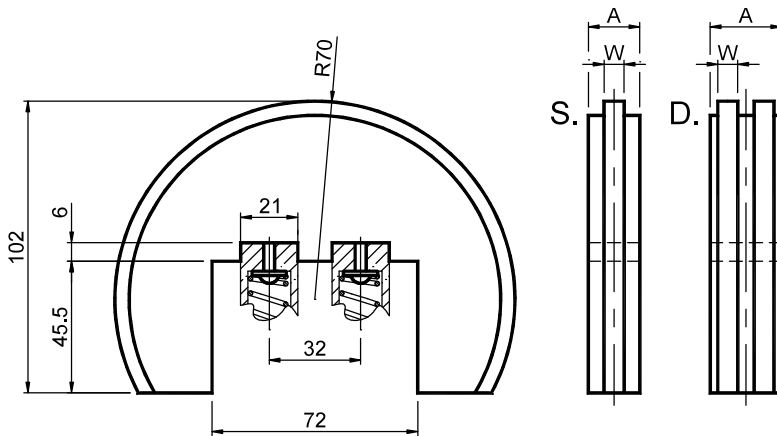


Type Тип	Cod. N°	Chain Цепь	A	R	H	W	Weight Вес in [kg]
CV 1 S	BL010641	06-B1	18	35	33	5	0,03
CV 2 S	BL010642	08-B1	18	35	33	7	0,03
CV 3 S	BL010643	10-B1	18	45	43	9	0,05
CV 4 S	BL010644	12-B1	18	45	43	11	0,08
CV 1 D	BL010651	06-B2	18	35	33	5	0,03
CV 2 D	BL010652	08-B2	21	35	33	7	0,03
CV 3 D	BL010653	10-B2	25	45	43	9	0,08
CV 4 D	BL010654	12-B2	30	45	43	11	0,09

**UK MATERIALS** Sliding block made of high molecular density polyethylene. Stainless steel bolts.  
**USE** Semi-circular lowered profile suggested for transmission with small distance between centers. Operating speed  $\leq 20$  m/min. Operating temperature  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

**RU МАТЕРИАЛЫ** Скользящий блок из полиэтилена высокой молекулярной плотности. Болты из нержавеющей стали.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Полуциркулярный заниженный профиль рекомендуется для передачи с малым расстоянием между центрами. Рабочая скорость  $\leq 20$  м/мин. Рабочая температура  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

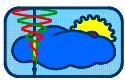
Polyethylene sliding block – Type: **CR** / Полиэтиленовый скользящий блок – Тип: **CR**



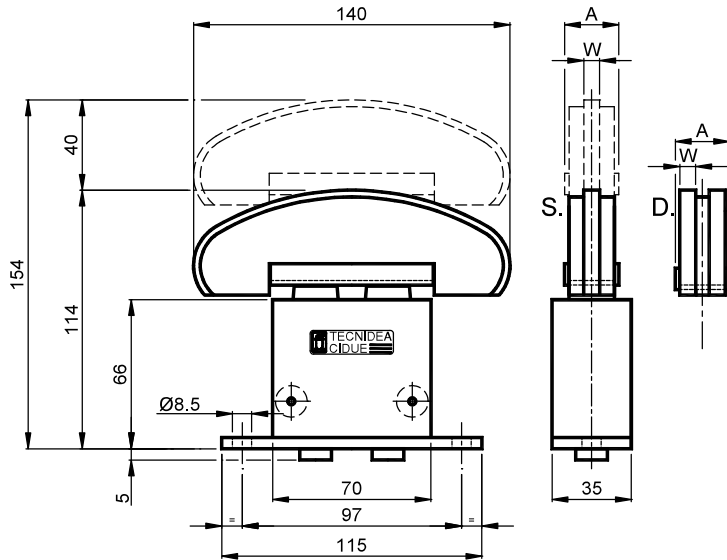
Type Тип	Cod. N°	Chain Цепь	A	W	Weight Вес in [kg]
CR 1 S	BL010711	06-B1	30	5	0,40
CR 2 S	BL010712	08-B1	30	7	0,41
CR 3 S	BL010713	10-B1	30	9	0,43
CR 4 S	BL010714	12-B1	30	11	0,44
CR 5 S	BL010715	16-B1	30	16	0,45
CR 1 D	BL010721	06-B2	30	5	0,41
CR 2 D	BL010722	08-B2	30	7	0,42
CR 3 D	BL010723	10-B2	30	9	0,44
CR 4 D	BL010724	12-B2	30	11	0,45

**UK MATERIALS** Sliding block made of high molecular density polyethylene. Stainless steel bolts.  
**USE** Round profile suitable for windings to  $180^\circ$ . Operating speed  $\leq 20$  m/min. Operating temperature  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

**RU МАТЕРИАЛЫ** Скользящий блок из полиэтилена высокой молекулярной плотности. Болты из нержавеющей стали.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Круглый профиль подходит для намотки на  $180^\circ$ . Рабочая скорость  $\leq 20$  м / мин. Рабочая температура  $\leq 70^\circ\text{C}$ .



Type: BCZCG – BCXCG / Тип: BCZCG – BCXCG



🇬🇧 Tensioners are made by BC elastic element and CG head.

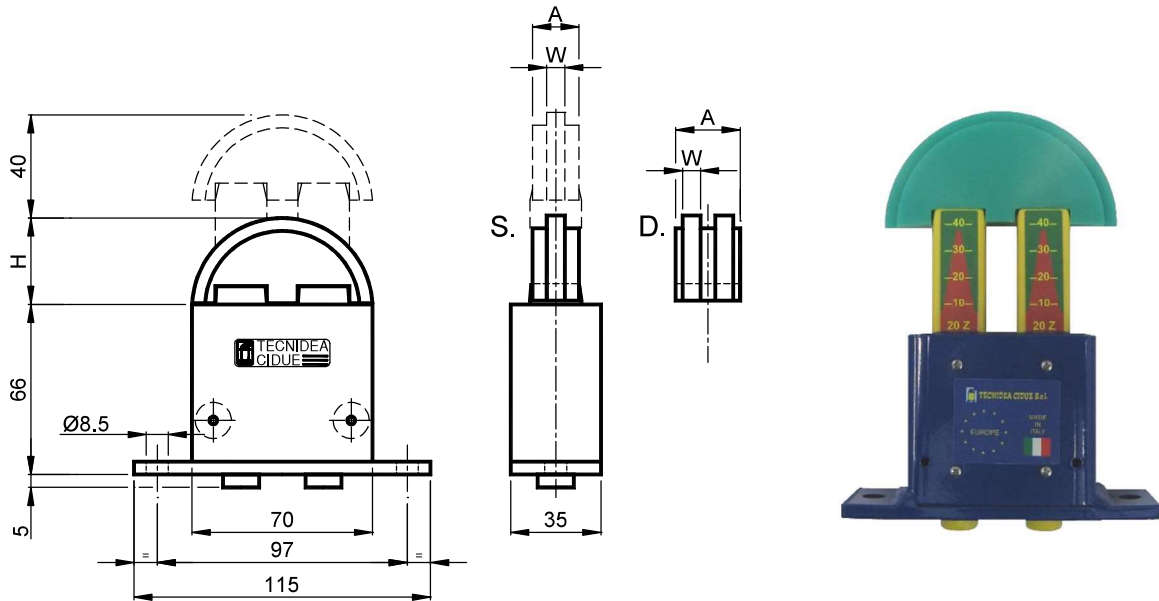
Tensioners BCZCG are available with galvanized springs and BCXCG types with stainless steel springs; load values are indicated on pag I-30. The travel is 40 mm.

🇮🇹 Натяжители выполнены из упругого элемента BC и головки CG.

Натяжители BCZCG доступны с оцинкованными пружинами, а типы BCXCG с пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-30. Ход - 40 мм.

		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали					
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар		BCZ+CG	BCZ	CG		BCX		BCX+CG			
					A	W					
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BC10ZCG1S</b>	BC 10 Z	BL010600	CG 1 S	BL010771	24	5	BC 10 X	BL010610	<b>BC10XCG1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BC20ZCG1S</b>	BC 20 Z	BL010602	CG 1 S	BL010771	24	5	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCG1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BC10ZCG2S</b>	BC 10 Z	BL010600	CG 2 S	BL010772	24	7	BC 10 X	BL010610	<b>BC10XCG2S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BC20ZCG2S</b>	BC 20 Z	BL010602	CG 2 S	BL010772	24	7	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCG2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BC20ZCG3S</b>	BC 20 Z	BL010602	CG 3 S	BL010773	24	9	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCG3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BC30ZCG3S</b>	BC 30 Z	BL010604	CG 3 S	BL010773	24	9	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCG3S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BC20ZCG4S</b>	BC 20 Z	BL010602	CG 4 S	BL010774	24	11	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCG4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BC30ZCG4S</b>	BC 30 Z	BL010604	CG 4 S	BL010774	24	11	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCG4S</b>
16-B1	1"x17.02mm	<b>BC30ZCG5S</b>	BC 30 Z	BL010604	CG 5 S	BL010775	29	16	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCG5S</b>
16-B1	1"x17.02mm	<b>BC40ZCG5S</b>	BC 40 Z	BL010606	CG 5 S	BL010775	29	16	BC 40 X	BL010616	<b>BC40XCG5S</b>
20-B1	1"1/4x3/4"	<b>BC30ZCG6S</b>	BC 30 Z	BL010604	CG 6 S	BL010776	29	18	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCG6S</b>
20-B1	1"1/4x3/4"	<b>BC40ZCG6S</b>	BC 40 Z	BL010606	CG 6 S	BL010776	29	18	BC 40 X	BL010616	<b>BC40XCG6S</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BC10ZCG1D</b>	BC 10 Z	BL010600	CG 1 D	BL010781	24	5	BC 10 X	BL010610	<b>BC10XCG1D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BC20ZCG1D</b>	BC 20 Z	BL010602	CG 1 D	BL010781	24	5	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCG1D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BC20ZCG2D</b>	BC 20 Z	BL010602	CG 2 D	BL010782	24	7	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCG2D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BC20ZCG3D</b>	BC 20 Z	BL010602	CG 3 D	BL010783	29	9	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCG3D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BC30ZCG3D</b>	BC 30 Z	BL010604	CG 3 D	BL010783	29	9	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCG3D</b>
12-B2	3/4"x7/16"	<b>BC30ZCG4D</b>	BC 30 Z	BL010604	CG 4 D	BL010784	34	11	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCG4D</b>
16-B2	1"x17.02mm	<b>BC30ZCG5D</b>	BC 30 Z	BL010604	CG 5 D	BL010785	52	16	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCG5D</b>
16-B2	1"x17.02mm	<b>BC40ZCG5D</b>	BC 40 Z	BL010606	CG 5 D	BL010785	52	16	BC 40 X	BL010616	<b>BC40XCG5D</b>

Tensioners for triple chain are provided on request only / Натяжители для тройной цепи поставляются только по запросу.

Type: **BCZCV – BCXCV** / Тип: **BCZCV – BCXCV**


Tensioners are made by BC elastic element and CV head.

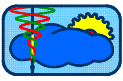
Tensioners BCZCV are available with zinc plated springs and BCXCV types with stainless steel springs; load values are indicated on pag I-30. The travel is 40 mm.

Натяжители выполнены из упругого элемента BC и головки CV.

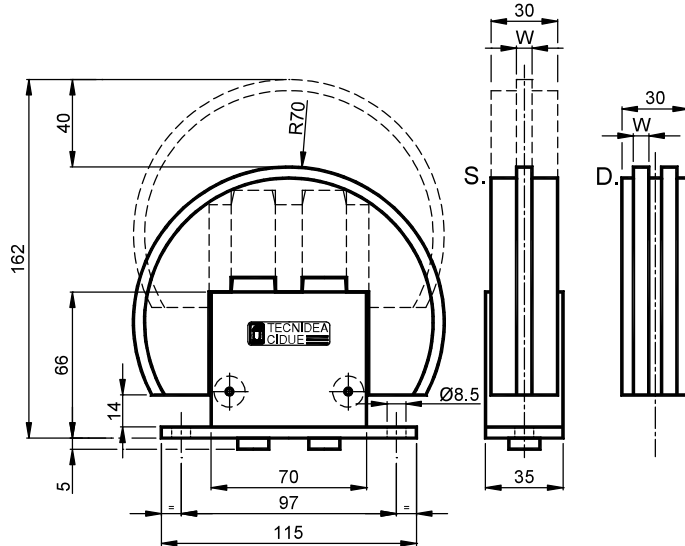
Натяжители BCZCV доступны с оцинкованными пружинами, а типы BCXCV - с пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-30. Ход - 40 мм.

		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали						
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар		BCZ+CV	BCZ	CV		BCX			BCX+CV			
					A	H	W					
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BC10ZCV1S</b>	BC 10 Z	BL010600	CV 1 S	BL010641	18	33	5	BC 10 X	BL010610	<b>BC10XCV1S</b>
06-B1	3/8"x7/32"	<b>BC20ZCV1S</b>	BC 20 Z	BL010602	CV 1 S	BL010641	18	33	5	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCV1S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BC10ZCV2S</b>	BC 10 Z	BL010600	CV 2 S	BL010642	18	33	7	BC 10 X	BL010610	<b>BC10XCV2S</b>
08-B1	1/2"x5/16"	<b>BC20ZCV2S</b>	BC 20 Z	BL010602	CV 2 S	BL010642	18	33	7	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCV2S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BC20ZCV3S</b>	BC 20 Z	BL010602	CV 3 S	BL010643	18	43	9	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCV3S</b>
10-B1	5/8"x3/8"	<b>BC30ZCV3S</b>	BC 30 Z	BL010604	CV 3 S	BL010643	18	43	9	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCV3S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BC20ZCV4S</b>	BC 20 Z	BL010602	CV 4 S	BL010644	18	43	11	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCV4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BC30ZCV4S</b>	BC 30 Z	BL010604	CV 4 S	BL010644	18	43	11	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCV4S</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BC10ZCV1D</b>	BC 10 Z	BL010600	CV 1 D	BL010651	18	33	5	BC 10 X	BL010610	<b>BC10XCV1D</b>
06-B2	3/8"x7/32"	<b>BC20ZCV1D</b>	BC 20 Z	BL010602	CV 1 D	BL010651	18	33	5	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCV1D</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BC20ZCV2D</b>	BC 20 Z	BL010602	CV 2 D	BL010652	21	43	7	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCV2D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BC20ZCV3D</b>	BC 20 Z	BL010602	CV 3 D	BL010653	25	43	9	BC 20 X	BL010612	<b>BC20XCV3D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BC30ZCV3D</b>	BC 30 Z	BL010604	CV 3 D	BL010653	25	43	9	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCV3D</b>
12-B2	3/4"x7/16"	<b>BC30ZCV4D</b>	BC 30 Z	BL010604	CV 4 D	BL010654	30	33	11	BC 30 X	BL010614	<b>BC30XCV4D</b>

Tensioners for triple chain are provided on request only / Натяжители для тройной цепи поставляются только по запросу.



## Type: BCZCR – BCXCR / Тип: BCZCR – BCXCR



UK Tensioners are made by BC elastic element and CR head.

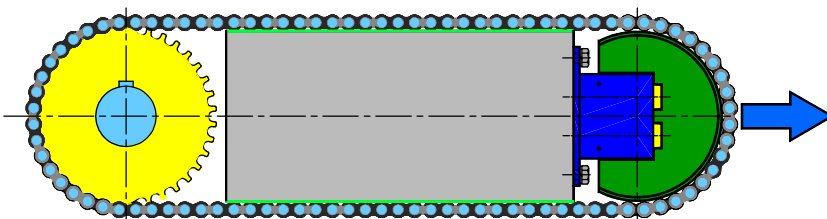
Tensioners BCZCR are available with galvanized springs and BCXCR types with stainless steel springs; load values are indicated on pag I-30. The travel is 40 mm.

RU Натяжители выполнены из упругого элемента BC и головки CR.

Натяжители BCZCR доступны с оцинкованными пружинами, а типы BCXCR с пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-30. Ход - 40 мм.

		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали				
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар		BCZ+CR	BCZ	CR		BCX	BCX+CR			
					W					
06-B1	3/8"x7/32"	BC10ZCR1S	BC 10 Z	BL010600	CR 1 S	BL010711	5	BC 10 X	BL010610	BC10XCR1S
06-B1	3/8"x7/32"	BC20ZCR1S	BC 20 Z	BL010602	CR 1 S	BL010711	5	BC 20 X	BL010612	BC20XCR1S
08-B1	1/2"x5/16"	BC10ZCR2S	BC 10 Z	BL010600	CR 2 S	BL010712	7	BC 10 X	BL010610	BC10XCR2S
08-B1	1/2"x5/16"	BC20ZCR2S	BC 20 Z	BL010602	CR 2 S	BL010712	7	BC 20 X	BL010612	BC20XCR2S
10-B1	5/8"x3/8"	BC20ZCR3S	BC 20 Z	BL010602	CR 3 S	BL010713	9	BC 20 X	BL010612	BC20XCR3S
10-B1	5/8"x3/8"	BC30ZCR3S	BC 30 Z	BL010604	CR 3 S	BL010713	9	BC 30 X	BL010614	BC30XCR3S
12-B1	3/4"x7/16"	BC20ZCR4S	BC 20 Z	BL010602	CR 4 S	BL010714	11	BC 20 X	BL010612	BC20XCR4S
12-B1	3/4"x7/16"	BC30ZCR4S	BC 30 Z	BL010604	CR 4 S	BL010714	11	BC 30 X	BL010614	BC30XCR4S
16-B1	1"x17.02mm	BC30ZCR5S	BC 30 Z	BL010604	CR 5 S	BL010715	16	BC 30 X	BL010614	BC30XCR5S
16-B1	1"x17.02mm	BC40ZCR5S	BC 40 Z	BL010606	CR 5 S	BL010715	16	BC 40 X	BL010616	BC40XCR5S
06-B2	3/8"x7/32"	BC10ZCR1D	BC 10 Z	BL010600	CR 1 D	BL010721	5	BC 10 X	BL010610	BC10XCR1D
06-B2	3/8"x7/32"	BC20ZCR1D	BC 20 Z	BL010602	CR 1 D	BL010721	5	BC 20 X	BL010612	BC20XCR1D
08-B2	1/2"x5/16"	BC20ZCR2D	BC 20 Z	BL010602	CR 2 D	BL010722	7	BC 20 X	BL010612	BC20XCR2D
10-B2	5/8"x3/8"	BC20ZCR3D	BC 20 Z	BL010602	CR 3 D	BL010722	9	BC 20 X	BL010612	BC20XCR3D
10-B2	5/8"x3/8"	BC30ZCR3D	BC 30 Z	BL010604	CR 3 D	BL010723	9	BC 30 X	BL010614	BC30XCR3D
12-B2	3/4"x7/16"	BC30ZCR4D	BC 30 Z	BL010604	CR 4 D	BL010724	11	BC 30 X	BL010614	BC30XCR4D

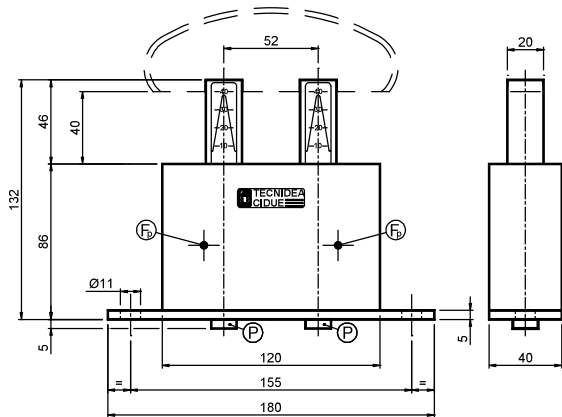
Tensioners for triple chain are provided on request only. / Натяжители для тройной цепи поставляются только по запросу.



Example of application  
Пример применения



Elastic Elements – Type: **BB-Z** with galvanized steel springs / Type: **BB-X** with stainless steel springs  
 Упругие элементы – Тип: **BB-Z** с пружинами из оцинкованной стали / Тип: **BB-X** с пружинами из нержавеющей стали



**UK MATERIALS** The external box is made of painted steel. The internal components are made by plastic. The bolts are in stainless steel. The inner springs can be in galvanized (BB-Z) or in stainless steel (BB-X).

**USE** Elastic chain-tensioner. All the articles are supplied with a preloading system. The maximum operating temperature is +80°C. The travel is 40 mm.

**Russian MATERIALS** Наружный короб изготовлен из окрашенной стали. Внутренние компоненты выполнены из пластмассы. Болты из нержавеющей стали. Внутренние пружины могут быть из оцинкованной (BB-Z) или нержавеющей стали (BB-X).

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Упругий натяжитель цепи. Все изделия поставляются с системой предварительной нагрузки. Максимальная рабочая температура + 80 °C. Ход - 40 мм.

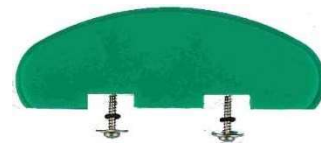
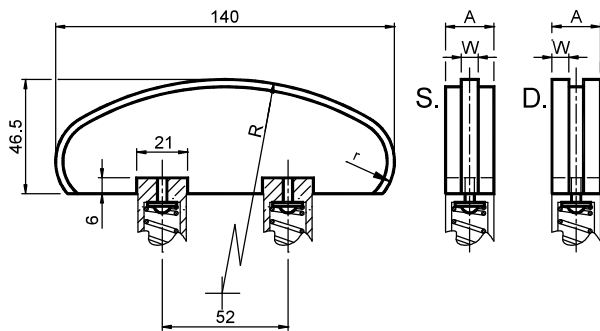
⊕ = Preloading hole / Отверстие предварительной нагрузки

Ⓟ = Preloading pin / Штифт предварительной нагрузки

Type Тип	Cod. N°	Newton	Type Тип	Cod. N°	Newton	Weight Вес in [kg]
BB 10 Z	BL010620	72 ÷ 158	BB 10 X	BL011630	70 ÷ 154	1,25 1,25
BB 20 Z	BL010622	128 ÷ 284	BB 20 X	BL011632	126 ÷ 278	1,25
BB 30 Z	BL010624	216 ÷ 478	BB 30 X	BL011634	210 ÷ 466	1,25
BB 40 Z	BL010626	388 ÷ 860	BB 40 X	BL011636	342 ÷ 760	1,25

**KIT for chain / КОМПЛЕКТ для цепи**

Polyethylene sliding block – Type: **VG** / Полиэтиленовый скользящий блок – Тип: **VG**

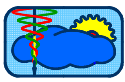


**UK MATERIALS** High molecular density polyethylene. **USE** Semi-circular lowered profile suggested for large distance between centres.

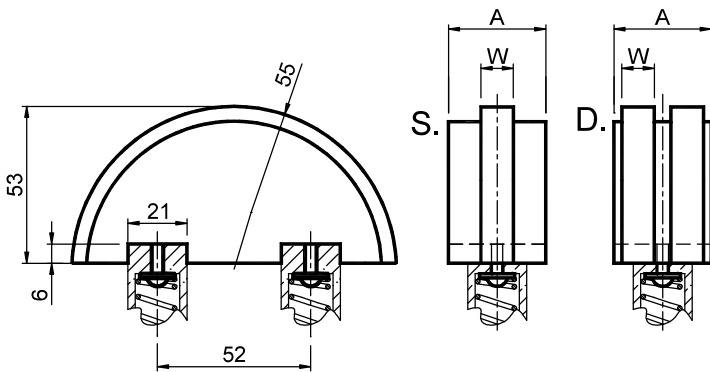
Operating speed ≤ 20 m/min.  
 Operating temperature ≤ 70°C.

**Russian MATERIALS** Полиэтилен высокой молекулярной плотности **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Полуциркулярный заниженный профиль рекомендуется для большого расстояния между центрами. Рабочая скорость ≤ 20 м/мин. Рабочая температура ≤ 70 °C.

Type Тип	Cod. N°	Chain Цепь	A	R	W	Weight Вес in [kg]	Type Тип	Cod. N°	Chain Цепь	A	R	W	Weight Вес in [kg]
VG 1 S	BL010502	06-B1	20	120	5	0,07	VG 1 D	BL010522	06-B2	20	120	5	0,08
VG 2 S	BL010504	08-B1	20	120	7	0,08	VG 2 D	BL010524	08-B2	20	120	7	0,08
VG 3 S	BL010506	10-B1	20	140	9	0,10	VG 3 D	BL010526	10-B2	25	140	9	0,12
VG 4 S	BL010508	12-B1	20	140	11	0,12	VG 4 D	BL010528	12-B2	30	140	11	0,25
VG 5 S	BL010510	16-B1	25	160	16	0,20	VG 5 D	BL010530	16-B2	48	160	16	0,50
VG 6 S	BL010512	20-B1	25	160	18	0,20							
VG 7 S	BL010514	24-B1	30	160	24	0,35							
VG 6 D	BL010532	20-B2	55	160	18	1,30							
VG 7 D	BL010534	24-B2	70	160	24	1,40							



## Polyethylene sliding block – Type: **BV** / Полиэтиленовый скользящий блок – Тип: **BV**

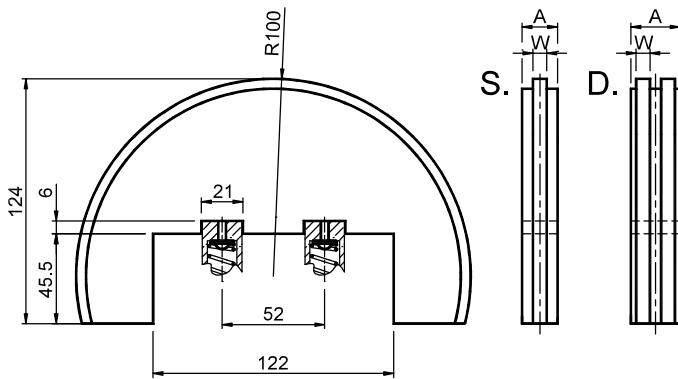


Тип Type	Cod. N°	Chain Цепь	A	W	Weight Вес in [kg]
<b>BV 4 S</b>	BL010684	12-B1	33	11	0,08
<b>BV 5 S</b>	BL010685	16-B1	33	16	0,08
<b>BV 2 D</b>	BL010692	08-B2	33	7	0,08
<b>BV 3 D</b>	BL010693	10-B2	33	9	0,09
<b>BV 4 D</b>	BL010694	12-B2	33	11	0,10

**UK MATERIALS** Sliding block made of high molecular density polyethylene. Stainless steel bolts.  
**USE** Semi-circular profile suggested for small distance between centres.  
 Operating speed  $\leq 20$  m/min. Operating temperature  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

**Russian MATERIALS** Скользящий блок изготовлен из полиэтилена высокой молекулярной плотности. Болты из нержавеющей стали.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Полукруглый профиль рекомендуется для небольшого расстояния между центрами.  
 Рабочая скорость  $\leq 20$  м / мин. Рабочая температура  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

## Polyethylene sliding block – Type: **BR** / Полиэтиленовый скользящий блок – Тип: **BR**

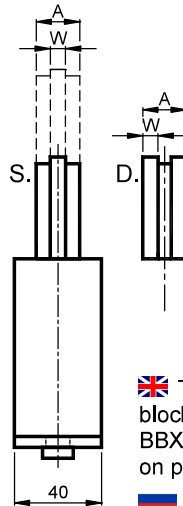
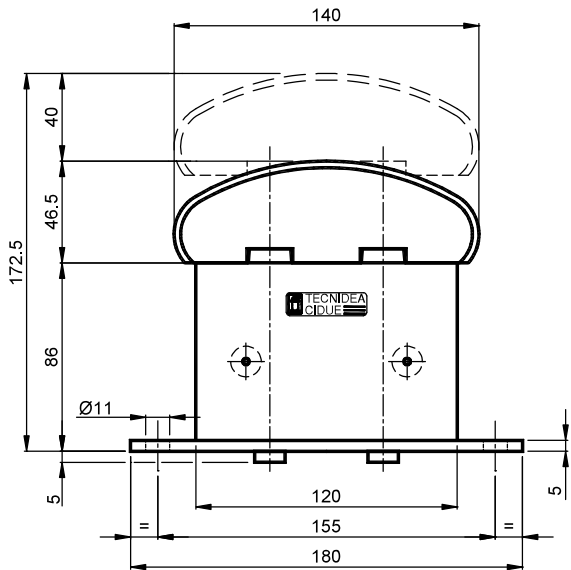


Тип Type	Cod. N°	Chain Цепь	A	W	Weight Вес in [kg]
<b>BR 4 S</b>	BL010744	12-B1	33	11	0.85
<b>BR 5 S</b>	BL010745	16-B1	33	16	0.86
<b>BR 6 S</b>	BL010746	20-B1	33	18	0.87
<b>BR 2 D</b>	BL010752	08-B2	33	7	0.85
<b>BR 3 D</b>	BL010753	10-B2	33	9	0.86
<b>BR 4 D</b>	BL010754	12-B2	33	11	0.88

**UK MATERIALS** Sliding block made of high molecular density polyethylene. Stainless steel bolts.  
**USE** Round profile suggested for windings to  $180^\circ$ .  
 Operating speed  $\leq 20$  m/min. Operating temperature  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

**Russian MATERIALS** Скользящий блок изготовлен из полиэтилена высокой молекулярной плотности. Болты из нержавеющей стали.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Предлагается круглый профиль для намотки на  $180^\circ$ . Рабочая скорость  $\leq 20$  м/мин. Рабочая температура  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

Type: **BBZVG – BBXVG / Тип: BBZVG – BBXVG**

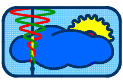


🇬🇧 Tensioners are made by BB elastic element and VG sliding block. Tensioners BBZVG are available with galvanized springs and BBXVG types with stainless steel springs; load values are indicated on page I-30. The travel is 40 mm.

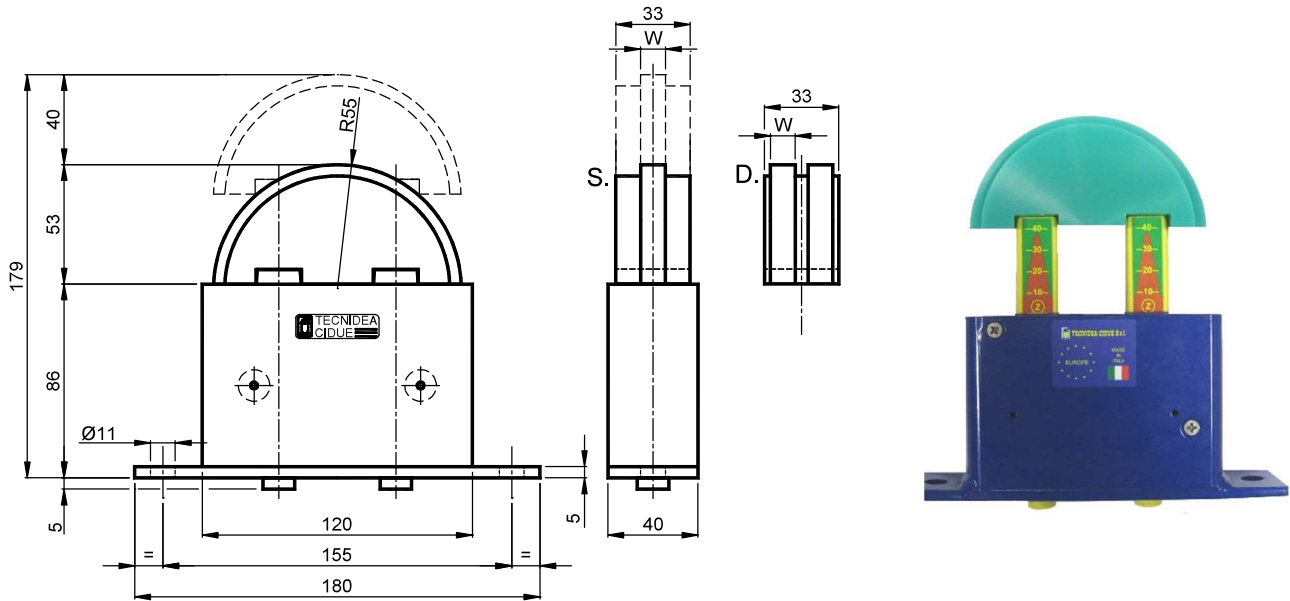
🇷🇺 Натяжители изготовлены из упругого элемента BB и скользящего блока VG. Натяжители BBZVG доступны с оцинкованными пружинами, а типы BBXVG - с пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на странице I-30. Ход - 40 мм.


		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали					
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар		BBZ+VG	BBZ	← VG →		A W		BBX	BBX+VG		
06-B1	3/8"x7/32"	BB10ZVG1S	BB 10 Z	BL010620	VG 1 S	BL010502	20	5	BB 10 X	BL011630	BB10XVG1S
06-B1	3/8"x7/32"	BB20ZVG1S	BB 20 Z	BL010622	VG 1 S	BL010502	20	5	BB 20 X	BL011632	BB20XVG1S
08-B1	1/2"x5/16"	BB10ZVG2S	BB 10 Z	BL010620	VG 2 S	BL010504	20	7	BB 10 X	BL011630	BB10XVG2S
08-B1	1/2"x5/16"	BB20ZVG2S	BB 20 Z	BL010622	VG 2 S	BL010504	20	7	BB 20 X	BL011632	BB20XVG2S
10-B1	5/8"x3/8"	BB20ZVG3S	BB 20 Z	BL010622	VG 3 S	BL010506	20	9	BB 20 X	BL011632	BB20XVG3S
10-B1	5/8"x3/8"	BB30ZVG3S	BB 30 Z	BL010624	VG 3 S	BL010506	20	9	BB 30 X	BL011634	BB30XVG3S
12-B1	3/4"x7/16"	BB20ZVG4S	BB 20 Z	BL010622	VG 4 S	BL010508	20	11	BB 20 X	BL011632	BB20XVG4S
12-B1	3/4"x7/16"	BB30ZVG4S	BB 30 Z	BL010624	VG 4 S	BL010508	20	11	BB 30 X	BL011634	BB30XVG4S
16-B1	1"x17.02mm	BB30ZVG5S	BB 30 Z	BL010624	VG 5 S	BL010510	25	16	BB 30 X	BL011634	BB30XVG5S
16-B1	1"x17.02mm	BB40ZVG5S	BB 40 Z	BL010626	VG 5 S	BL010510	25	16	BB 40 X	BL011636	BB40XVG5S
20-B1	1"1/4x3/4"	BB30ZVG6S	BB 30 Z	BL010624	VG 6 S	BL010512	25	18	BB 30 X	BL011634	BB30XVG6S
20-B1	1"1/4x3/4"	BB40ZVG6S	BB 40 Z	BL010626	VG 6 S	BL010512	25	18	BB 40 X	BL011636	BB40XVG6S
24-B1	1"1/2x1"	BB30ZVG7S	BB 30 Z	BL010624	VG 7 S	BL010514	30	24	BB 30 X	BL011634	BB30XVG7S
24-B1	1"1/2x1"	BB40ZVG7S	BB 40 Z	BL010626	VG 7 S	BL010514	30	24	BB 40 X	BL011636	BB40XVG7S
06-B2	3/8"x7/32"	BB10ZVG1D	BB 10 Z	BL010620	VG 1 D	BL010522	20	5	BB 10 X	BL011630	BB10XVG1D
06-B2	3/8"x7/32"	BB20ZVG1D	BB 20 Z	BL010622	VG 1 D	BL010522	20	5	BB 20 X	BL011632	BB20XVG1D
08-B2	1/2"x5/16"	BB20ZVG2D	BB 20 Z	BL010622	VG 2 D	BL010524	20	7	BB 20 X	BL011632	BB20XVG2D
10-B2	5/8"x3/8"	BB20ZVG3D	BB 20 Z	BL010622	VG 3 D	BL010526	25	9	BB 20 X	BL011632	BB20XVG3D
10-B2	5/8"x3/8"	BB30ZVG3D	BB 30 Z	BL010624	VG 3 D	BL010526	25	9	BB 30 X	BL011634	BB30XVG3D
12-B2	3/4"x7/16"	BB30ZVG4D	BB 30 Z	BL010624	VG 4 D	BL010528	30	11	BB 30 X	BL011634	BB30XVG4D
16-B2	1"x17.02mm	BB30ZVG5D	BB 30 Z	BL010624	VG 5 D	BL010530	48	16	BB 30 X	BL011634	BB30XVG5D
16-B2	1"x17.02mm	BB40ZVG5D	BB 40 Z	BL010626	VG 5 D	BL010530	48	16	BB 40 X	BL011636	BB40XVG5D
20-B2	1"1/4x3/4"	BB30ZVG6D	BB 30 Z	BL010624	VG 6 D	BL010532	55	18	BB 30 X	BL011634	BB30XVG6D
20-B2	1"1/4x3/4"	BB40ZVG6D	BB 40 Z	BL010626	VG 6 D	BL010532	55	18	BB 40 X	BL011636	BB40XVG6D
24-B2	1"1/2x1"	BB30ZVG7D	BB 30 Z	BL010624	VG 7 D	BL010534	70	24	BB 30 X	BL011634	BB30XVG7D
24-B2	1"1/2x1"	BB40ZVG7D	BB 40 Z	BL010626	VG 7 D	BL010534	70	24	BB 40 X	BL011636	BB40XVG7D


Tensioners for triple chain are provided on request only. / Натяжители для тройной цепи поставляются только по запросу.






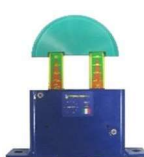


Type: **BBZBV – BBXBV** / Тип: **BBZBV – BBXBV**



 Tensioners are made by BB elastic element and BV sliding block.  
 Tensioners BBZBV are available with galvanized springs and BBXBV types with stainless steel springs; load values are indicated on pag I-30.  
 The travel is 40 mm.

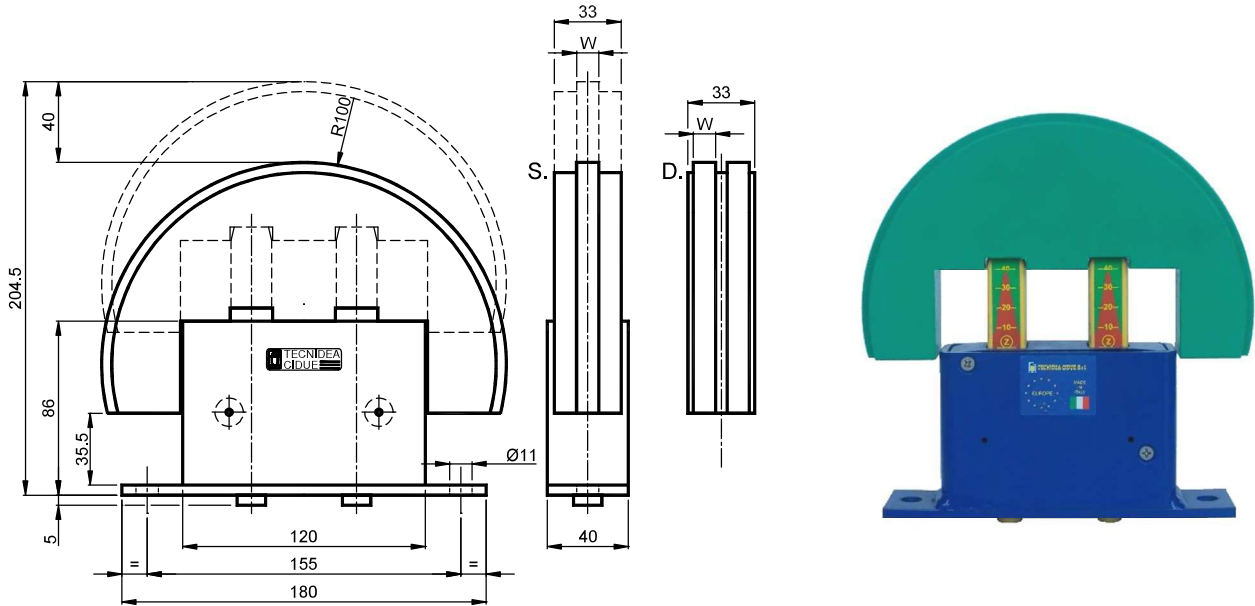
 Натяжители выполнены из упругого элемента BB и скользящего блока BV.  
 Натяжители BBZBV доступны с оцинкованными пружинами, а типы BBXBV с пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на стр. I-30. Ход - 40 мм.

Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали				
		BBZ+BV	BBZ	BV		BBX	BBX+BV			
					W					
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BB20ZBV4S</b>	BB 20 Z	BL010622	BV 4 S	BL010684	11	BB 20 X	BL011632	<b>BB30XBV4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BB30ZBV4S</b>	BB 30 Z	BL010624	BV 4 S	BL010684	11	BB 30 X	BL011634	<b>BB30XBV4S</b>
16-B1	1"x17.02mm	<b>BB30ZBV5S</b>	BB 30 Z	BL010624	BV 5 S	BL010685	16	BB 30 X	BL011634	<b>BB30XBV5S</b>
16-B1	1"x17.02mm	<b>BB40ZBV5S</b>	BB 40 Z	BL010626	BV 5 S	BL010685	16	BB 40 X	BL011636	<b>BB40XBV5S</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BB20ZBV2D</b>	BB 20 Z	BL010622	BV 2 D	BL010692	7	BB 20 X	BL011632	<b>BB20XBV2D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BB20ZBV3D</b>	BB 20 Z	BL010622	BV 3 D	BL010693	9	BB 20 X	BL011632	<b>BB20XBV3D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BB30ZBV3D</b>	BB 30 Z	BL010624	BV 3 D	BL010693	9	BB 30 X	BL011634	<b>BB30XBV3D</b>
12-B2	3/4"x7/16"	<b>BB30ZBV4D</b>	BB 30 Z	BL010624	BV 4 D	BL010694	11	BB 30 X	BL011634	<b>BB30XBV4D</b>

Tensioners for triple chain are provided on request only. / Натяжители для тройной цепи поставляются только по запросу.



Type **BBZBR – BBXBR** / Тип **BBZBR – BBXBR**

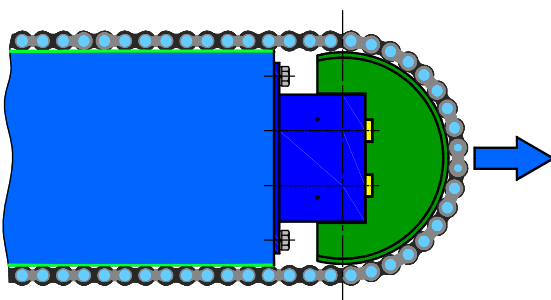


⚓ Tensioners are made by BB elastic element and BR sliding block. Tensioners BBZBR are available with galvanized springs and BBXBR types with stainless steel springs; load values are indicated on page I-30. Travel is 40mm.

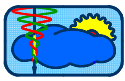
🇷🇺 Натяжители выполнены из упругого элемента ВВ и скользящего блока ВР. Натяжители ВВЗВР доступны с оцинкованными пружинами, а типы ВВХВР с пружинами из нержавеющей стали; значения нагрузки указаны на странице I-30. Ход 40 мм.

		Zinc plated springs / Оцинкованные пружины				Stainless steel springs / Пружины из нержавеющей стали				
Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар		BBZ+BR	BBZ	BR		BBX	BBX+BR			
					W					
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BB20ZBR4S</b>	BB 20 Z	BL010622	BR 4 S	BL010744	11	BB 20 X	BL011632	<b>BB20XBR4S</b>
12-B1	3/4"x7/16"	<b>BB30ZBR4S</b>	BB 30 Z	BL010624	BR 4 S	BL010744	11	BB 30 X	BL011634	<b>BB30XBR4S</b>
16-B1	1"x17.02mm	<b>BB30ZBR5S</b>	BB 30 Z	BL010624	BR 5 S	BL010745	16	BB 30 X	BL011634	<b>BB30XBR5S</b>
16-B1	1"x17.02mm	<b>BB40ZBR5S</b>	BB 40 Z	BL010626	BR 5 S	BL010745	16	BB 40 X	BL011636	<b>BB40XBR5S</b>
20-B1	1"1/4x3/4"	<b>BB30ZBR6S</b>	BB 30 Z	BL010624	BR 6 S	BL010746	18	BB 30 X	BL011634	<b>BB30XBR6S</b>
20-B1	1"1/4x3/4"	<b>BB40ZBR6S</b>	BB 40 Z	BL010626	BR 6 S	BL010746	18	BB 40 X	BL011636	<b>BB40XBR6S</b>
08-B2	1/2"x5/16"	<b>BB20ZBR2D</b>	BB 20 Z	BL010622	BR 2 D	BL010752	7	BB 20 X	BL011632	<b>BB20XBR2D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BB20ZBR3D</b>	BB 20 Z	BL010622	BR 3 D	BL010753	9	BB 20 X	BL011632	<b>BB20XBR3D</b>
10-B2	5/8"x3/8"	<b>BB30ZBR3D</b>	BB 30 Z	BL010624	BR 3 D	BL010753	9	BB 30 X	BL011634	<b>BB30XBR3D</b>
12-B2	3/4"x7/16"	<b>BB30ZBR4D</b>	BB 30 Z	BL010624	BR 4 D	BL010754	11	BB 30 X	BL011634	<b>BB30XBR4D</b>

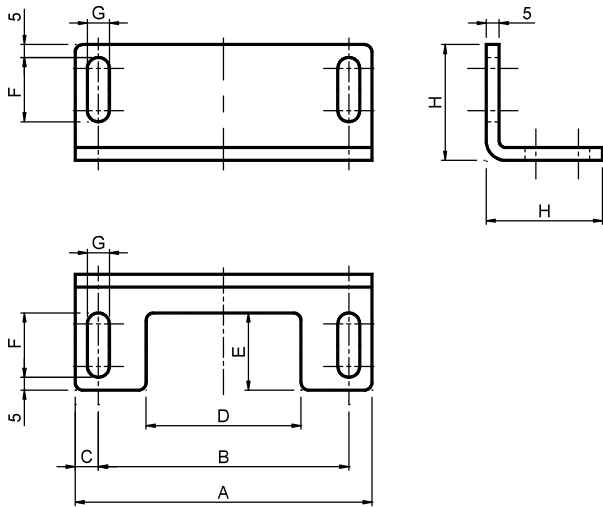
Tensioners for triple chain are provided on request only. / Натяжители для тройной цепи поставляются только по запросу.



Example of application  
Примеры применения



## Clamp – Type: BS / Зажим – Тип: BS



**UK MATERIALS** Galvanized steel.  
**USE** Fixing for installation of the elastic elements BC and BB.

**RU МАТЕРИАЛЫ** Оцинкованная сталь  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Крепление для монтажа упругих элементов BC и BB.

Type Тип	Cod. N°	A	B	C	D	E	F	G	H	Weight Вес in [kg]
BS 1	BL011095	115	97	9,0	60	30	25	8,5	45	0,33
BS 2	BL011096	180	155	12,5	90	35	30	11,0	50	0,58

Installation examples / Примеры установки:

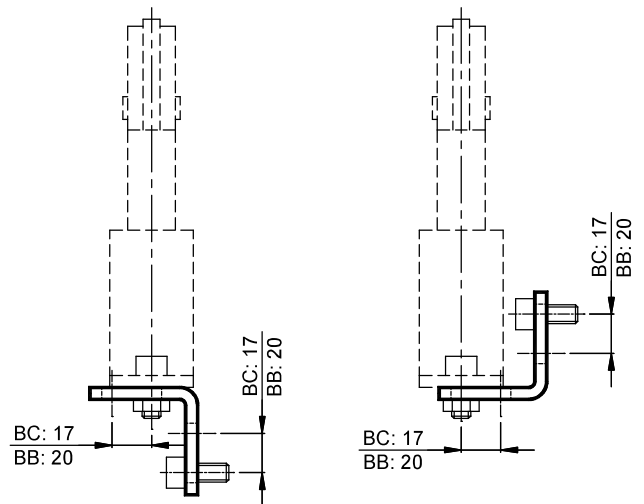
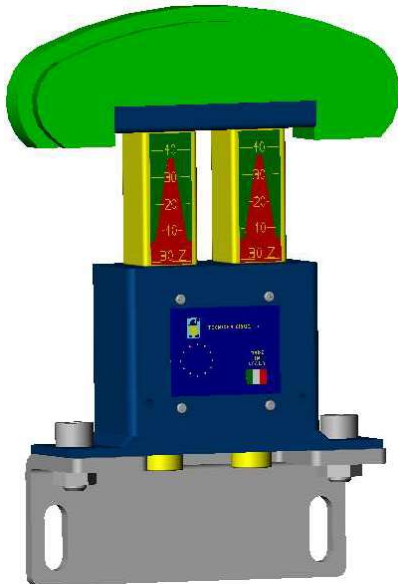
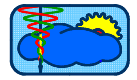


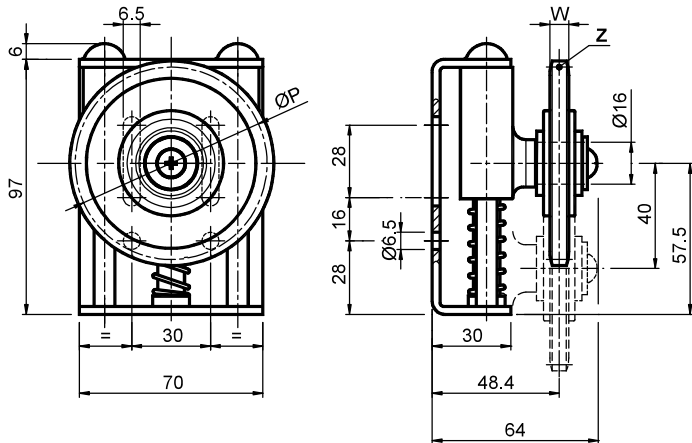
Рис. 1: Type BLU BC assembled with BS 1 clamp  
Тип BLU BC в сборе с зажимом BS 1

Configurations  
Конфигурации

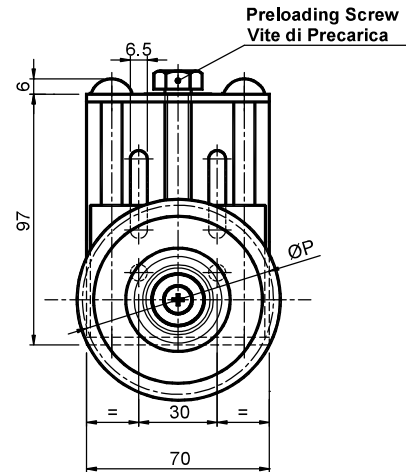


Tensioner Devices - Type: **DNRR – DBRR** / Натяжители - Тип: **DNRR – DBRR**

**DNRR**



**DBRR**



Type Tun	Cod. N°	Chain Цепь DIN 8187 ISO шаг	ØP	W	Z	Newton	Weight Вес in [kg]	Cod. N°	Type Tun
DN20RR1S21	BL011100	06-B1 3/8"x7/32"	63,91	5,3	21	64 - 142	0,57	BL011130	DB20RR1S21
DN20RR2S14	BL011102	08-B1 1/2"x5/16"	57,07	7,2	14	64 - 142	0,55	BL011132	DB20RR2S14
DN20RR2S15	BL011104	08-B1 1/2"x5/16"	61,09	7,2	15	64 - 142	0,56	BL011134	DB20RR2S15
DN20RR2S16	BL011106	08-B1 1/2"x5/16"	65,10	7,2	16	64 - 142	0,58	BL011136	DB20RR2S16
DN20RR2S17	BL011108	08-B1 1/2"x5/16"	69,11	7,2	17	64 - 142	0,61	BL011138	DB20RR2S17
DN20RR2S18	BL011110	08-B1 1/2"x5/16"	73,14	7,2	18	64 - 142	0,63	BL011140	DB20RR2S18
DN20RR3S14	BL011112	10-B1 5/8"x3/8"	71,34	9,1	14	64 - 142	0,64	BL011142	DB20RR3S14
DN20RR3S15	BL011114	10-B1 5/8"x3/8"	76,36	9,1	15	64 - 142	0,68	BL011144	DB20RR3S15
DN20RR3S16	BL011116	10-B1 5/8"x3/8"	81,37	9,1	16	64 - 142	0,74	BL011146	DB20RR3S16
DN20RR3S17	BL011118	10-B1 5/8"x3/8"	86,39	9,1	17	64 - 142	0,76	BL011148	DB20RR3S17
DN20RR4S13	BL011120	12-B1 3/4"x7/16"	79,59	11,1	13	64 - 142	0,82	BL011150	DB20RR4S13
DN20RR4S14	BL011122	12-B1 3/4"x7/16"	85,61	11,1	14	64 - 142	0,84	BL011152	DB20RR4S14
DN20RR4S15	BL011124	12-B1 3/4"x7/16"	91,63	11,1	15	64 - 142	0,86	BL011154	DB20RR4S15



**UK MATERIALS** Bracket, pins, spring and bolts in steel. Crown in galvanized steel. Cursor and guide in polyamide.  
**TREATMENTS** Painted bracket, spring and bolts with zinc plating treatment. Crown in galvanized steel installed on a national enlarged bearing.  
**USE** Chain tensioner. The travel is 40 mm. Operating speed ≤ 60 m/min. Operating temperature ≤ 70°C.

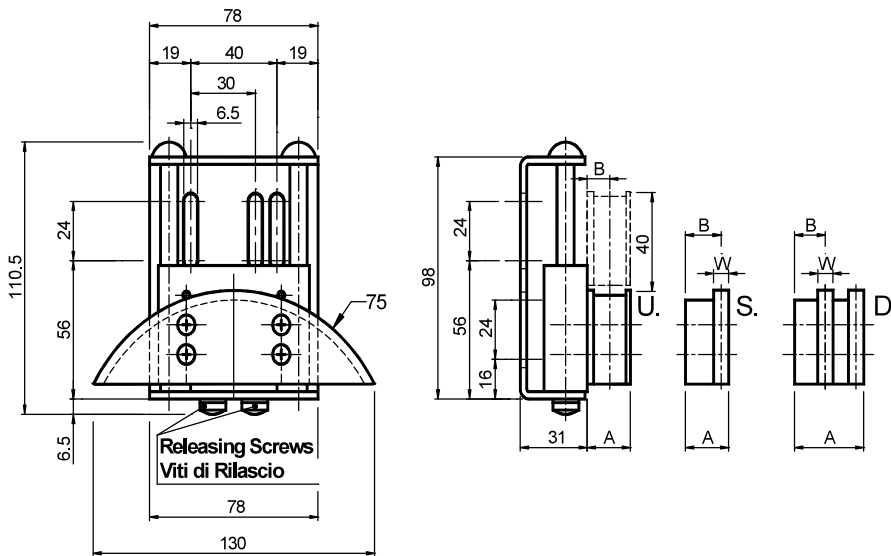
**RU МАТЕРИАЛЫ** Кронштейн, штифты, пружина и болты из стали. Звездочка из оцинкованной стали. Ползун и направляющая из полиамида.  
**ОБРАБОТКА** Окрашенный кронштейн, пружина и болты с цинкованием. Звездочка из оцинкованной стали установлена на увеличенном национальном подшипнике.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Натяжитель цепи. Ход - 40 мм. Рабочая скорость ≤ 60 /мин. Рабочая температура ≤ 70 °С.







Tensioner Devices -Type: **DQV** / Натяжители - Тип: **DQV**



**UK MATERIALS** Bracket, pins, spring and bolts in steel. Guide in polyamide. Sliding cursor and block with high molecular density polyethylene.  
**TREATMENTS:** Painted bracket, spring and bolts with zinc plating treatment.  
**USE** Chain tensioner. The travel is 40 mm.  
 Operating speed  $\leq 60$  m/min.  
 Operating temperature  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

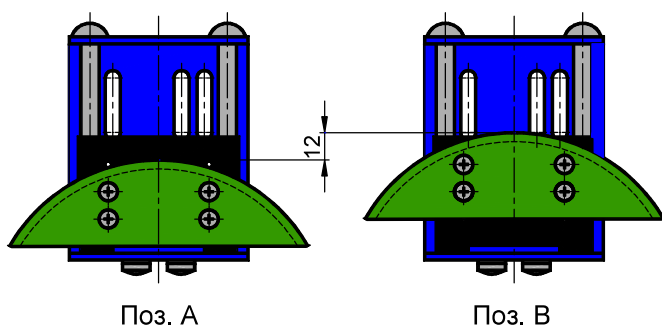
**RU МАТЕРИАЛЫ** Кронштейн, штифты, пружина и болты из стали. Направляющая из полиамида. Скользящий ползун и блок из полиэтилена высокой молекулярной плотности.  
**ОБРАБОТКА** Кронштейн окрашен, пружина и болты оцинкованы.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Натяжитель цепи. Ход - 40 мм. Рабочая скорость  $\leq 60$  м/мин. Рабочая температура  $\leq 70^\circ\text{C}$ .

Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар		Type Тип	Cod. N°	A	B	W	Weight Вес in [kg]
$\leq 06\text{-B1}$	$\leq 3/8" \times 7/32"$	<b>DQ10VUS</b>	BL011310	20	10,5		0,50
$\leq 06\text{-B1}$	$\leq 3/8" \times 7/32"$	<b>DQ15VUS</b>	BL011340	20	10,5		0,50
$\leq 06\text{-B1}$	$\leq 3/8" \times 7/32"$	<b>DQ20VUS</b>	BL011311	20	10,5		0,50
08-B1	$1/2" \times 5/16"$	<b>DQ10V2S</b>	BL011314	20	16,5	7	0,50
08-B1	$1/2" \times 5/16"$	<b>DQ15V2S</b>	BL011342	20	16,5	7	0,50
08-B1	$1/2" \times 5/16"$	<b>DQ20V2S</b>	BL011315	20	16,5	7	0,50
10-B1	$5/8" \times 3/8"$	<b>DQ10V3S</b>	BL011316	20	15,7	9	0,50
10-B1	$5/8" \times 3/8"$	<b>DQ15V3S</b>	BL011343	20	15,7	9	0,50
10-B1	$5/8" \times 3/8"$	<b>DQ20V3S</b>	BL011317	20	15,7	9	0,50
12-B1	$3/4" \times 7/16"$	<b>DQ10V4S</b>	BL011318	20	14,8	11	0,50
12-B1	$3/4" \times 7/16"$	<b>DQ15V4S</b>	BL011344	20	14,8	11	0,50
12-B1	$3/4" \times 7/16"$	<b>DQ20V4S</b>	BL011319	20	14,8	11	0,50
06-B2	$3/8" \times 7/32"$	<b>DQ10V1D</b>	BL011324	20	7,5	5	0,50
06-B2	$3/8" \times 7/32"$	<b>DQ15V1D</b>	BL011350	20	7,5	5	0,50
06-B2	$3/8" \times 7/32"$	<b>DQ20V1D</b>	BL011325	20	7,5	5	0,50
08-B2	$1/2" \times 5/16"$	<b>DQ10V2D</b>	BL011326	32	15,3	7	0,70
08-B2	$1/2" \times 5/16"$	<b>DQ15V2D</b>	BL011351	32	15,3	7	0,70
08-B2	$1/2" \times 5/16"$	<b>DQ20V2D</b>	BL011327	32	15,3	7	0,70
10-B2	$5/8" \times 3/8"$	<b>DQ10V3D</b>	BL011328	32	11,3	9	0,70
10-B2	$5/8" \times 3/8"$	<b>DQ15V3D</b>	BL011352	32	11,3	9	0,70
10-B2	$5/8" \times 3/8"$	<b>DQ20V3D</b>	BL011329	32	11,3	9	0,70



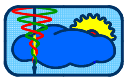
Force / Усилие:

Size Размер	1 MOLLA RILASCIATA 1 ПРУЖИНА ОТПУЩЕНА	2 MOLLE RILASCIATE 2 ПРУЖИНЫ ОТПУЩЕНЫ
	10	36-79 N
15	36-79 N 64-142 N	100-221 N
20	64-142 N	128-284 N



**UK** The sliding block can be installed in two different positions. Without specific requests the tensioner will be supplied in A position. Anyway this position, can be changed by the customer.

**RU** Скользящий блок можно установить в двух разных положениях. Без особых запросов натяжитель будет поставлен в положении А. В любом случае это положение может быть изменено заказчиком.



Tensioner Devices – Type: **DNRP – DNRU** / Натяжители – Тип: **DNRP – DNRU**

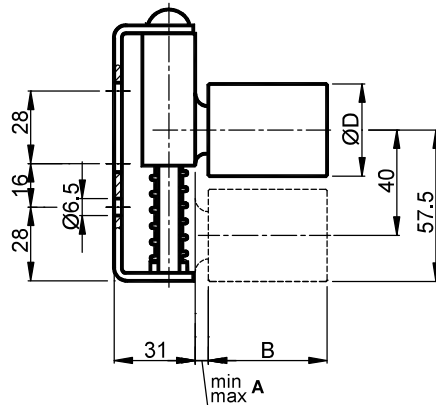
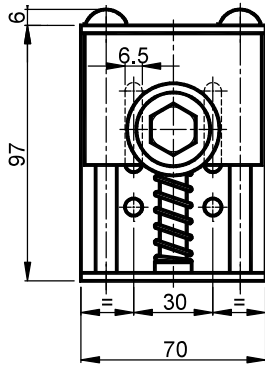
Tensioner Devices – Type: **DBRP – DBRU** / Натяжители – Тип: **DBRP – DBRU**

(RU: Steel roller / RP: Polyamide roller)

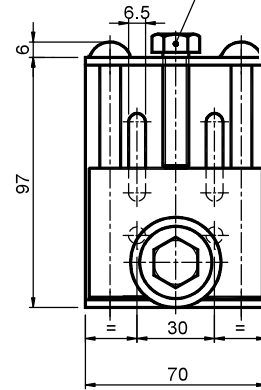
(RU: Стальной ролик / RP: Ролик из полиамида)



**DNRP**



Preloading Screw  
Vite di Prearica



**DBRP**



Type Тип	Cod. N°	min A	max A	B	ØD	Newton	Weight Вес in [kg]	Type Тип	Cod. N°
<b>DNRP 10-1</b>	BL011260	2	7	35	30	36 - 79	0,35	<b>DBRP 10-1</b>	BL011280
<b>DNRP 20-1</b>	BL011261	2	7	35	30	64 - 142	0,35	<b>DBRP 20-1</b>	BL011281
<b>DNRP 10-2/3</b>	BL011262	2	7	45	40	36 - 79	0,45	<b>DBRP 10-2/3</b>	BL011282
<b>DNRP 20-2/3</b>	BL011263	2	7	45	40	64 - 142	0,45	<b>DBRP 20-2/3</b>	BL011283
<b>DNRP 10-4</b>	BL011264	2	7	60	60	36 - 79	0,65	<b>DBRP 10-4</b>	BL011284
<b>DNRP 20-4</b>	BL011265	2	7	60	60	64 - 142	0,65	<b>DBRP 20-4</b>	BL011285
<b>DNRU 10-1</b>	BL011270	2	7	35	30	36 - 79	0,45	<b>DBRU 10-1</b>	BL011290
<b>DNRU 20-1</b>	BL011271	2	7	35	30	64 - 142	0,45	<b>DBRU 20-1</b>	BL011291
<b>DNRU 10-2/3</b>	BL011272	2	7	45	40	36 - 79	0,65	<b>DBRU 10-2/3</b>	BL011292
<b>DNRU 20-2/3</b>	BL011273	2	7	45	40	64 - 142	0,65	<b>DBRU 20-2/3</b>	BL011293
<b>DNRU 10-4</b>	BL011274	2	7	60	60	36 - 79	1,10	<b>DBRU 10-4</b>	BL011294
<b>DNRU 20-4</b>	BL011275	2	7	60	60	64 - 142	1,10	<b>DBRU 20-4</b>	BL011295



**DNRU**

**UK MATERIALS** Bracket, pins, spring and bolts in steel.

Cursor and guide in polyamide.

RP: Polyamide roller on lubricated bearings.

RU: Steel roller on lubricated bearings.

**TREATMENTS** Painted bracket, spring and bolts with zinc plated treatment.

**USE** Belt tensioner. The travel is 40 mm.

Operating temperature ≤ 70°C.

**RU MATERIALS** Кронштейн, штифты, пружина и болты из стали. Ползун и направляющая из полиамида. RP: Ролик из полиамида на смазанных подшипниках. RU: Стальной ролик на смазанных подшипниках.

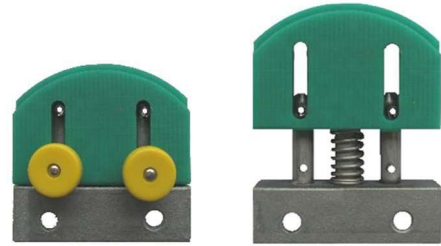
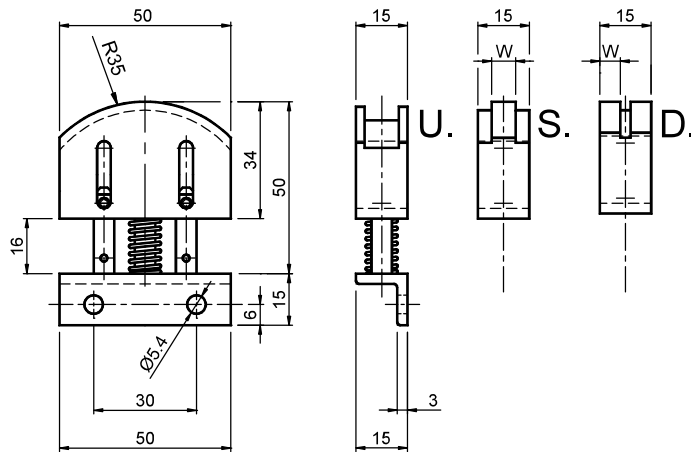
**ОБРАБОТКА** Кронштейн окрашен, пружина и болты оцинкованы.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Натяжитель ремня. Ход - 40 мм. Рабочая температура ≤ 70 °C.



**DBRU**

Tensioner Devices - Type: **DM** / Натяжители - Тип: **DM**



**UK MATERIALS** Bracket, pins, spring and bolts in steel. Sliding block with high molecular density polyethylene.

**TREATMENTS** All metal parts are provided with zinc plating treatment.

**USE** Mini Chain tensioner. The travel is 16 mm.

Operating speed  $\leq 20$  m/min.

Operating temperature  $\leq 70$  °C.

**Russian MATERIALS** Кронштейн, штифты, пружина и болты из стали. Скользящий блок из полиэтилена высокой молекулярной плотности.

**ОБРАБОТКА** Все металлические части покрыты цинком.

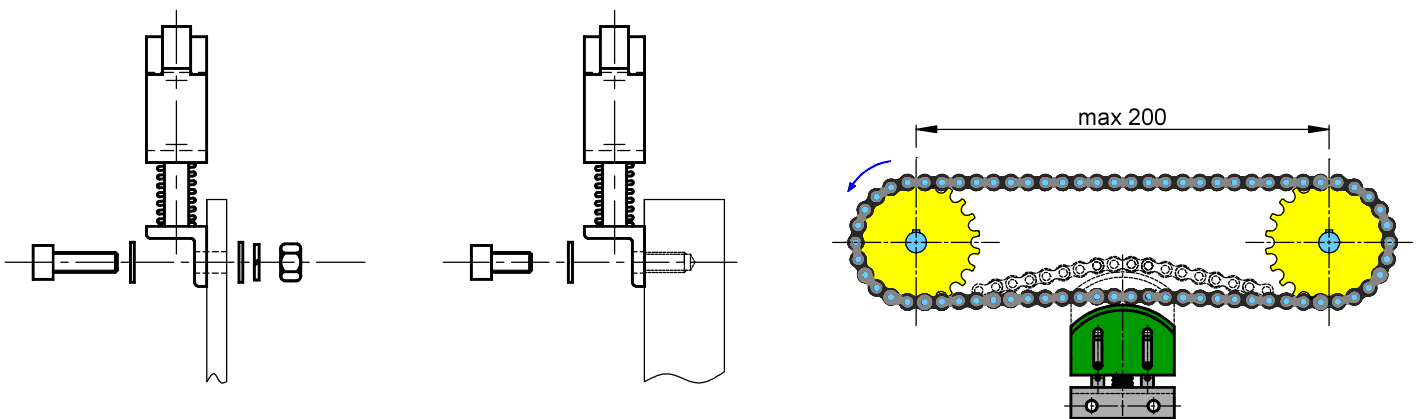
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Натяжитель мини-цепи. Ход - 16 мм.

Рабочая скорость  $\leq 20$  м/мин. Рабочая температура  $\leq 70$  °C.

Chain Цепь DIN 8187 ISO Шар	Type Тип	Cod. N°	W	Newton	Weight Вес in [kg]
<06-B1	<3/8"x7/32"	<b>DM05VUS</b>		39 - 71	0.08
06-B1	3/8"x7/32"	<b>DM05V1S</b>	5	39 - 71	0.08
08-B1	1/2"x5/16"	<b>DM05V2S</b>	7	39 - 71	0.08
05-B2	8mm	<b>DM05V0D</b>	2.5	39 - 71	0.08
06-B2	3/8"x7/32"	<b>DM05V1D</b>	5	39 - 71	0.08

**Examples of installation:**

**Примеры монтажа:**

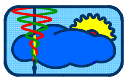


1) Installation on through holes.

1) Установка на сквозных отверстиях.

2) Installation on threaded holes.

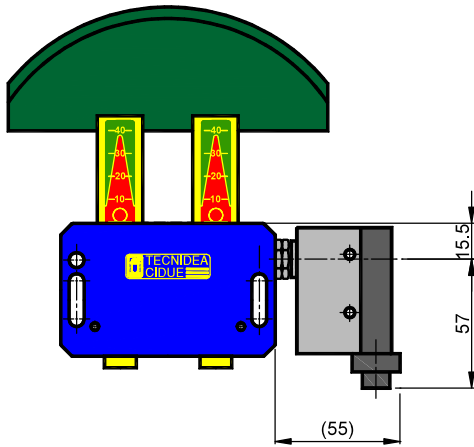
2) Установка на резьбовых отверстиях.



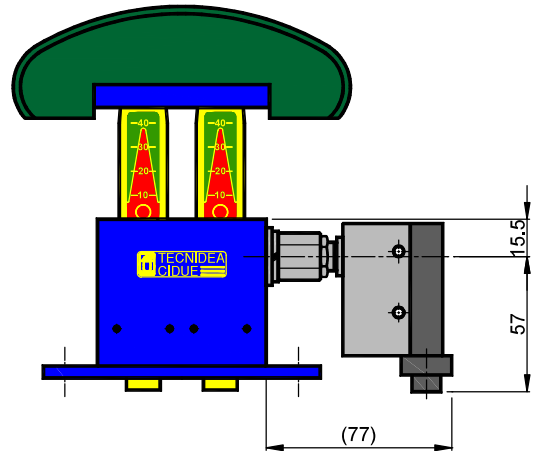
## Travel-end switch / Концевой выключатель

✚ The travel end switch can be mounted on most of elastic elements of this catalogue. The travel end switch is particularly useful when you want to control the correct working of the machine and/or protect the safety of the workers.

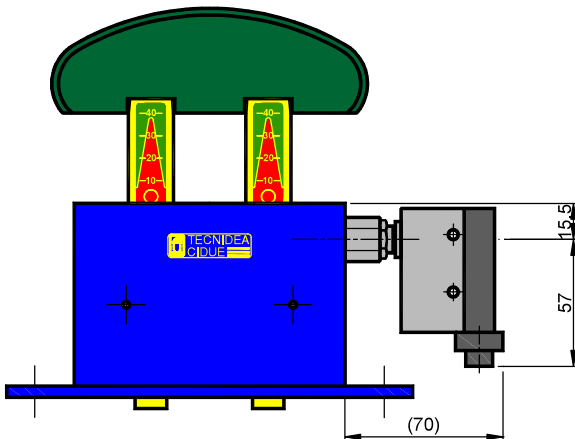
🇷🇺 Концевой выключатель может быть установлен на большинстве упругих элементов данного каталога. Концевой выключатель хода особенно полезен, когда необходимо контролировать правильную работу машины и/или защитить безопасность рабочих.



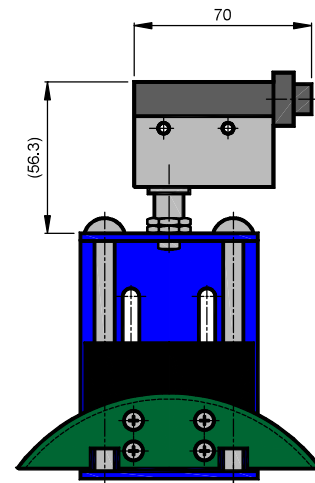
01 Type BP with travel end switch E  
Тип BP с концевым выключателем E



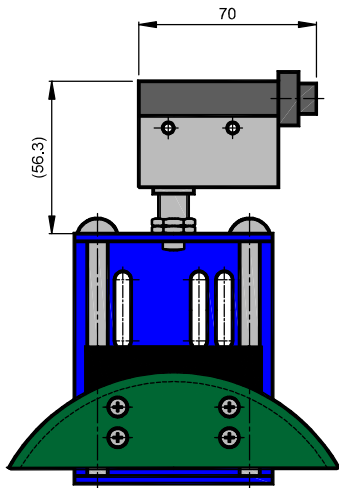
02 Type BC with travel end switch E  
Тип BC с концевым выключателем E



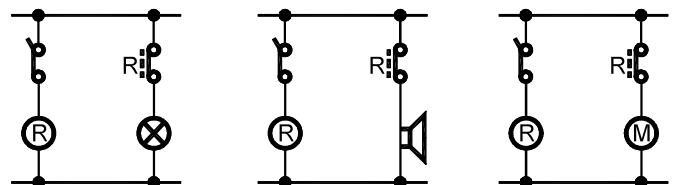
03 Type BB with travel end switch E  
Тип BB с концевым выключателем E



04 Type DN with travel end switch E  
Тип DN с концевым выключателем E



05 Type DQ with travel end switch E  
Тип DQ с концевым выключателем E



06 Electrical diagram / Электрическая схема