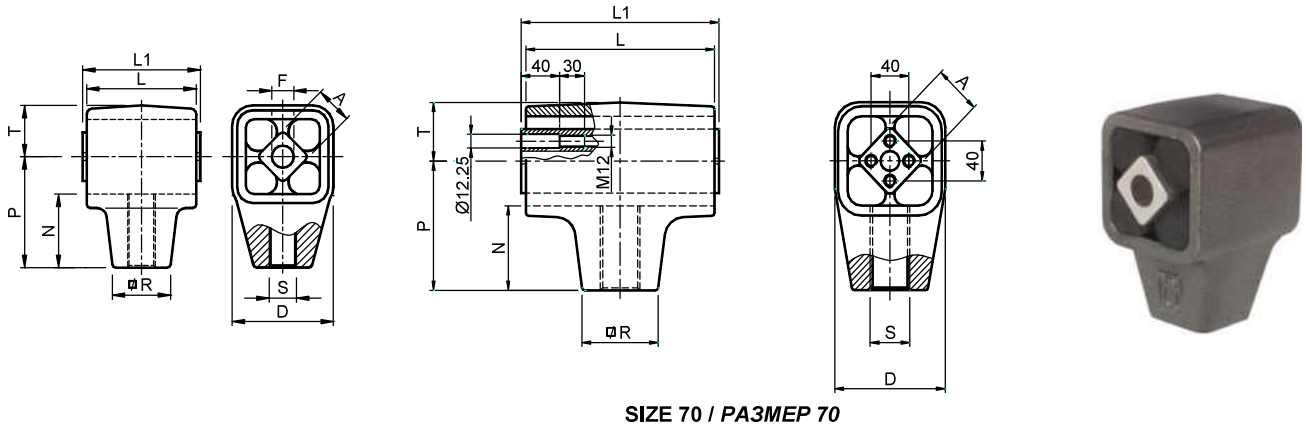


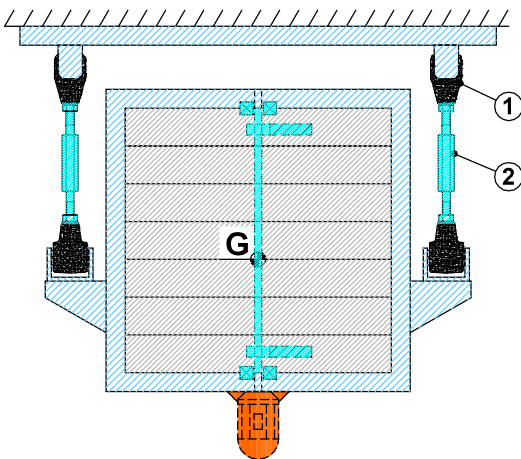
Oscillating mountings –Type: BF / Качающиеся опоры – Тип: BF



SIZE 70 / РАЗМЕР 70

Type Тип	Cod. N°	Q	A	D	F	L	L1±0.2	N	P	R	S	T	Weight Вес в [kg]
BF 30	RE021154	575- 1500	18	54	13 <sup>+0</sup> <sub>-0.2</sub>	60	65	40,5	60	28	M16	27,0	0,40
BF 30 S	RE021174	575- 1500	18	54	13 <sup>+0</sup> <sub>-0.2</sub>	60	65	40,5	60	28	M16 S	27,0	0,40
BF 40	RE021156	1240- 2850	27	74	16 <sup>+0,5</sup> <sub>+0,3</sub>	80	90	53,0	80	42	M20	37,0	1,00
BF 40 S	RE021176	1240- 2850	27	74	16 <sup>+0,5</sup> <sub>+0,3</sub>	80	90	53,0	80	42	M20 S	37,0	1,00
BF 50	RE021158	2475- 4750	38	89	20 <sup>+0,5</sup> <sub>+0,2</sub>	100	110	67,0	100	48	M24	44,5	1,75
BF 50 S	RE021178	2475- 4750	38	89	20 <sup>+0,5</sup> <sub>+0,2</sub>	100	110	67,0	100	48	M24 S	44,5	1,75
BF 55	RE021160	4275- 7125	40	93	20 <sup>+0,5</sup> <sub>+0,2</sub>	120	130	69,5	105	60	M36	49,0	5,70
BF 55 S	RE021180	4275- 7125	40	93	20 <sup>+0,5</sup> <sub>+0,2</sub>	120	130	69,5	105	60	M36 S	49,0	5,70
BF 70	RE021162	5700- 15200	50	117		200	210	85,0	130	80	M42	59,0	12,30
BF 70 S	RE021182	5700- 15200	50	117		200	210	85,0	130	80	M42 S	59,0	12,30

Q: Max loading in N per suspension / Макс. нагрузка в Н на подвеску



Key / Пояснение:

1: VIB BF

2: Connecting unit /  
Соединительное звено

l: Distance between centres / Межцентровое  
расстояние

w: Circular oscillation radius  
Радиус кругового колебания

w<sub>1</sub>: Elliptic oscillation first axis  
Первая ось эллиптического колебания

w<sub>2</sub>: Elliptic oscillation second axis  
Вторая ось эллиптического колебания

γ: Orthogonal oscillation halfangle

Половинный угол ортогонального колебания

δ: Rotation halfangle / Половинный угол вращения

**UK MATERIALS** Sizes 30-40-50: external body is made of light aluminium casting, inner square is made of light alloy aluminium profile.

Sizes 55-70: external body is made of cast iron, inner square is made of light alloy aluminium profile.

**TREATMENTS** External body is oven-painted while the inner square is sandblasted.

**USE** The BF oscillating mount is generally used to realize circular or elliptic motion oscillating plants (gyratory sifters or plansifters) suspended or supported.

You can install BF following two configurations: orthogonal axis (for elliptic paths), and parallel axis (for circular paths). In the suspended configuration, dynamic torques, that could make the machine wave during operation, can be excluded by positioning the BF elements as close as possible to the centre of gravity. Suspensions with BF elements can be produced using a link unit whose ends must have opposite threads (one right-end and one left-hand) and obtained by turning a hexagonal bar. With a wrench, acting on the middle of the bar, you can adjust at best the axle base between the two elastic components for all the plant suspensions.

**RU МАТЕРИАЛЫ** Типоразмеры 30-40-50: корпус из легкого алюминиевого литья, внутренний квадрат из легкосплавного алюминиевого профиля.

Типоразмеры 55-70: корпус из чугуна, внутренний квадрат из легкосплавного алюминиевого профиля.

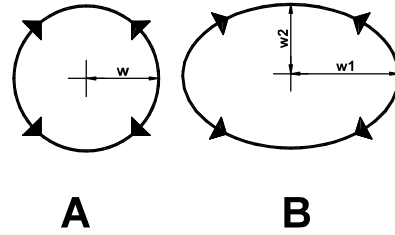
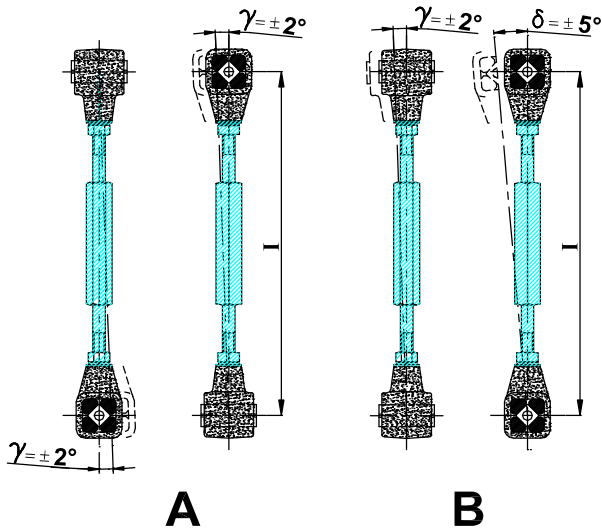
**ОБРАБОТКА** Корпус окрашен в печи, а внутренний квадрат – подвергнут пескоструйной обработке.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Колеблющаяся опора BF обычно используется для реализации колебательных установок с круговым или эллиптическим движением (вращающихся просеивателей или планзифтеров) на подвесах или опорах.

Можно установить BF в следующих двух конфигурациях: ортогональная ось (для эллиптических путей) и параллельная ось (для круговых путей). В конфигурации с подвесами динамические моменты, которые могут вызвать волну машины во время работы, можно исключить путем размещения элементов BF максимально близко к центру тяжести. Подвесы с элементами BF могут быть изготовлены с использованием звена, концы которого должны иметь противоположную резьбу (правую и левую), и получаются поворотом шестигранного стержня. С помощью гаечного ключа, действующего на середину стержня, можно в лучшем случае отрегулировать основание оси между двумя упругими компонентами для всех подвесок оборудования.



CONFIGURATION – TRAJECTORY TYPE / КОНФИГУРАЦИЯ – ТИП ТРАЕКТОРИИ



A: Configuration for circular oscillation (orthogonal axis)  
B: Configuration for elliptic oscillation (parallel axis)

A: Конфигурация для кругового колебания (ортогональные оси)  
B: Конфигурация для эллиптического колебания (параллельные оси)



**CALCULATION EXAMPLE:** Determination of BF suspension correct size.

**ПРИМЕР РАСЧЕТА:** Определение правильного размера подвески BF.

Starting data / Исходные данные:

“A” configuration for circular oscillation (orthogonal axis)  
Конфигурация «А» для кругового колебания (ортогональные оси)

- Y: Halfangle orthogonal oscillation: 2°  
Половинный угол ортогонального колебания:
- n: Motor rotation velocity: 150 min<sup>-1</sup>  
Частота вращения двигателя: (мин<sup>-1</sup>)

- w<sub>1</sub>: Circular oscillation radius: 18 mm (mm)  
Радиус кругового колебания:
- G: Oscillating mass weight: 7000 N (H)  
Вес колеблющейся массы:
- X: Required suspension number: 4  
Требуемое количество подвесок:

Unknow data / Неизвестные значения:

Q<sub>0</sub>: Load for each suspension/Нагрузка на каждую подвеску

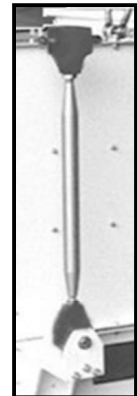
Calculation steps / этапы расчета:

I: Minimum distance between centres  
Interasse minimo di sospensione

$$= \frac{w_1}{(\tan \gamma)} = \frac{18}{(\tan 2^\circ)} = \frac{18}{0,035} = 514\text{mm (mm)}$$

Q<sub>0</sub>: The suspension type is obtained by dividing the total weight (G) by the number of mountings (X), so:  
Тип подвески получается делением общего веса (G) на количество опор (X), так что:

$$= \frac{G}{X} = \frac{7000}{4} = 1750 \text{ N (H)}$$



**Conclusion:** It must be used 4 mountings, each one made by 2 BF 40 elements.

**Закключение:** Следует использовать 4 опоры, каждая из которых сделана из 2 элементов BF 40.

VIB oscillating mountings have a wide application range also in playground equipments:

Колебательные опоры VIB находят широкое применение в оборудовании игровых площадок:

