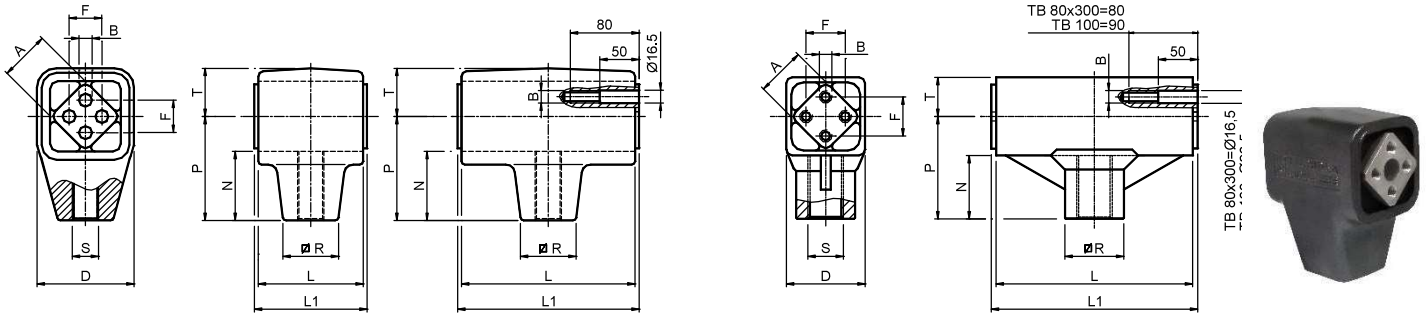


Oscillating mountings VIB Type: TB / Качающиеся опоры VIB Тип: TB



TB 30-70x200

TB 80

TB 80x300 - 100

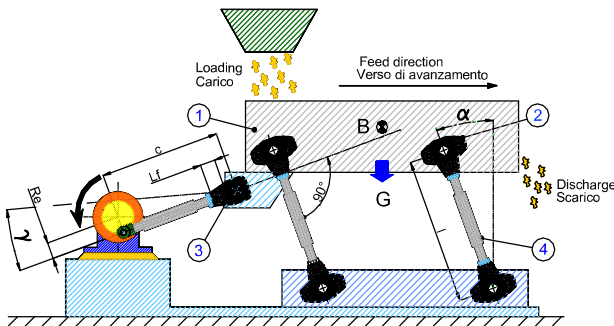
Type Тип	Cod. N°	Fa Max [N]	Max α [°]	n [min ⁻¹]	A	B	D	F	L	L1±0,2	N	P	R	S	T	Weight Вес [kg]
TB 30	RE020768	420	10	600	18	6 ^{+0,5} _{+0,0}	39	12 ±0,3	50	55	31,5	45	22	M12	20,0	0,20
TB 30 S	RE020770	420	10	600	18	6 ^{+0,5} _{+0,0}	39	12 ±0,3	50	55	31,5	45	22	M12 S	20,0	0,20
TB 40	RE020772	1050	10	560	27	8 ^{+0,5} _{+0,0}	54	20 ±0,4	60	65	40,5	60	28	M16	27,0	0,60
TB 40 S	RE020774	1050	10	560	27	8 ^{+0,5} _{+0,0}	54	20 ±0,4	60	65	40,5	60	28	M16 S	27,0	0,60
TB 50	RE020776	2100	10	530	38	10 ^{+0,5} _{+0,0}	74	25 ±0,4	80	90	53,0	80	42	M20	37,0	1,40
TB 50 S	RE020778	2100	10	530	38	10 ^{+0,5} _{+0,0}	74	25 ±0,4	80	90	53,0	80	42	M20 S	37,0	1,40
TB 60	RE020780	3600	10	500	45	12 ^{+0,5} _{+0,0}	89	35 ±0,5	100	110	67,0	100	48	M24	44,5	1,85
TB 60 S	RE020782	3600	10	500	45	12 ^{+0,5} _{+0,0}	89	35 ±0,5	100	110	67,0	100	48	M24 S	44,5	1,85
TB 70	RE020784	6300	10	470	50	M12x40	93	40 ±0,5	120	130	70,0	105	60	M36	49,0	6,00
TB 70 S	RE020786	6300	10	470	50	M12x40	93	40 ±0,5	120	130	70,0	105	60	M36 S	49,0	6,00
TB 70x200	RE020785	10500	10	470	50	M12x40	80	40 ±0,5	200	210	65,0	105	60	M36	40,0	7,00
TB 70x200 S	RE020787	10500	10	470	50	M12x40	80	40 ±0,5	200	210	65,0	105	60	M36 S	40,0	7,00
TB 80	RE020788	13600	10	440	60	M16	117	45	200	210	85,0	130	80	M42	59,0	15,50
TB 80 S	RE020790	13600	10	440	60	M16	117	45	200	210	85,0	130	80	M42 S	59,0	15,50
TB 80x300	RE020789	21000	10	440	60	M16	110	45	300	310	75,0	130	80	M42	55,0	20,00
TB 80x300 S	RE020791	21000	10	440	60	M16	110	45	300	310	75,0	130	80	M42 S	55,0	20,00
TB 100	RE020796	28000	10	380	80	M20	136	60	300	310	92,0	160	100	M52	76,0	38,00
TB 100 S	RE020798	28000	10	380	80	M20	136	60	300	310	92,0	160	100	M52 S	76,0	38,00

F_a: Max acceleration force in [N] / Макс. усилие ускорения в [Н]

α : Oscillating angle in [°] / Угол колебания в [°]

Max crank rotation velocity in min⁻¹ at the max angle $\alpha \pm 10^\circ$ from $0 \alpha \pm 5^\circ$.

n: Максимальная частота вращения кривошипа в мин⁻¹ при максимальном угле $\alpha \pm 10^\circ$ от $0 \alpha \pm 5^\circ$.



Key / Пояснение:

1: Sliding chute / Желоб скольжения

2: BT-F suspension / Подвеска BT-F

3: TB drive head / Приводная головка TB

4: Connecting rod / Шатун

B: Centre of gravity / Центр тяжести

c: Crank shaft Distance between centers / Кривошип Расстояние между центрами

G: Total weight / Общий вес

l: Distance between centers (rocker) / Расстояние между центрами

L_f: Min Screwed-in length (1.5-2 S) / Минимальная длина ввинчивания (1.5-2 S)

R_c: Crank radius / Радиус кривошипа

α : Rocker angle from 20° to 30° / Угол коромысла от 20° до 30°

β : Working angle / Рабочий угол

UK MATERIALS The external body is made of steel in the sizes 70x200, 80x300 and 100, aluminium sizes 30, 40, 50 and 60, cast iron in the sizes 70 and 80. The inner square is made of light alloy aluminium profiles from size 30 to 70, steel sizes 80 and 100.

TREATMENTS The external body is oven-painted while the inner square is sandblasted from sizes 30 to 70, covered with a RAL paint for the sizes 80 and 100.

USE TB oscillating mounting is generally used as an elastic joint head of the crank shaft driven device. Compared to a traditional spherical joint, VIB type TB transfers the movement with a more gradualness.

Russian MATERIALS Корпус изготовлен из стали для размеров 70x200, 80x300 и 100, алюминия для размеров 30, 40, 50 и 60, чугуна для размеров 70 и 80. Внутренний квадрат изготовлен из легкосплавных алюминиевых профилей для размеров от 30 до 70, из стали для размеров 80 и 100.

ОБРАБОТКА Корпус окрашен в печи, а внутренний квадрат подвергнут пескоструйной обработке для размеров от 30 до 70 и покрыт краской RAL для размеров 80 и 100.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ Качающаяся опора TB обычно используется в качестве упругой шарнирной головки устройства привода от коленчатого вала. По сравнению с традиционным сферическим шарниром, VIB типа TB передает движение более плавно.



🇬🇧 CALCULATION EXAMPLE: Drive head TB selection 🇷🇺 ПРИМЕР РАСЧЕТА: Выбор приводной головки ТВ

Starting data / Исходные данные:

Rotation velocity: n: Частота вращения:	345 min ⁻¹ (мин ⁻¹)	G: Total weight: Общий вес:	5800 N (H)
R _e : Crank radius: Радиус кривошипа:	10 mm (мм)	c: Distance between centers (rod): Межцентровое расстояние (стержень):	250 mm (мм)

Unknown data / Неизвестные значения: Size selection / Выбор размера

Calculation steps / Этапы расчета:

Ratio R_e/c: $= \frac{10}{250} = 0,04 < 0,1$ 0,1= value under that it is possible to achieve an harmonic excitation
 Отношение R_e/c: 0,1= значение, ниже которого можно добиться гармонического возбуждения

$$\gamma: 2 \cdot \arcsin \left(\frac{R_e}{c} \right) = 2 \cdot \arcsin \left(\frac{10}{250} \right) = 4,58^\circ$$

$$V_p: \text{Periferic velocity} = \frac{R_e \cdot \pi \cdot n}{30} = \frac{10 \cdot \pi \cdot 345}{30} = 361,3 \text{ mm/s (мм/с)}$$

Периферийная скорость

$$F_a: \text{Acceleration force} = \frac{V_p^2 \cdot G}{R_e \cdot 9810} = \frac{361,3^2 \cdot 5800}{10 \cdot 9810} = 7717,80 \text{ N (H)}$$

Усилие ускорения

Conclusion: It must be used **ТВ 70x200** element
Заключение: Необходимо использовать **ТВ 70x200** элементов

MARKING - МАРКИРОВКА

