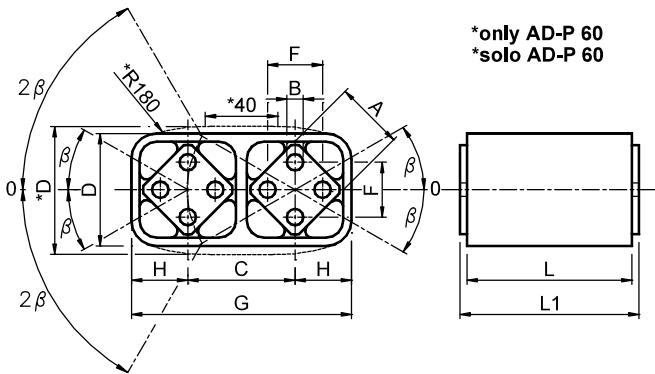
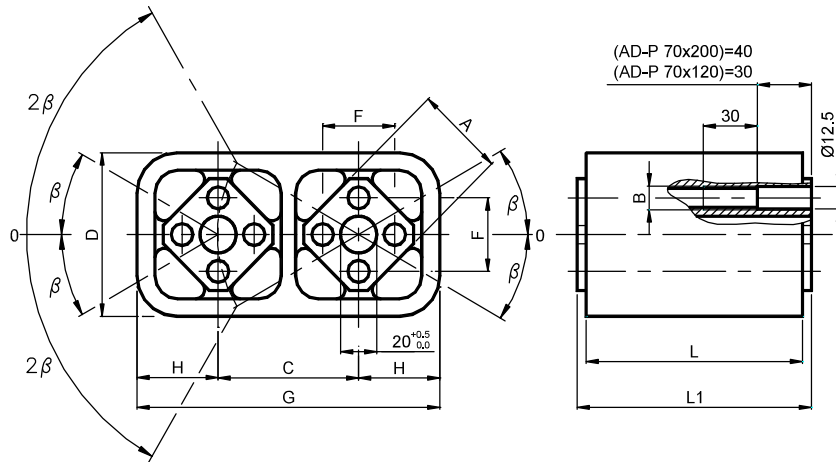


Oscillating mountings **VIB** Type: **AD-P** (as Driving Head)  
*Качающиеся опоры VIB Тип: AD-P (как приводная головка)*



SIZE / PAЗMEP 40,50,60

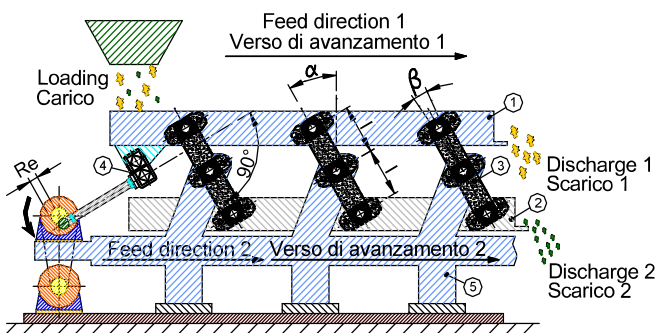


SIZE / PAЗMEP 70



Type Тип	Cod. N°	Ed [N/mm]	A	B	C	D	F	G	H	L	L1 ±0.2	Weight Вес [kg]
AD-P 40 x 60	RE020326	160	27	8 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.0</sub>	44	47 ±0.15	20 ±0.4	91 ±0.2	23,5	60	65	0,54
AD-P 50 x 80	RE020331	210	38	10 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.0</sub>	60	63 ±0.2	25 ±0.4	123 ±0.3	31,5	80	90	1,39
AD-P 60 x 80	RE020335	220	45	12 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.0</sub>	73	85 ±0.2	35 ±0.5	150 ±1.0	38,5	80	90	2,07
AD-P 60 x 100	RE020336	260	45	12 <sup>+0.5</sup> <sub>+0.0</sub>	73	85 ±0.2	35 ±0.5	150 ±1.0	38,5	100	110	2,55
AD-P 70 x 120	RE020340	400	50	M12	78	89 ±0.5	40 ±0.5	168 ±1.0	45,0	120	130	6,21
AD-P 70 x 200	RE020341	660	50	M12	78	89 ±0.5	40 ±0.5	168 ±1.0	45,0	200	210	8,70

Ed: Dynamic spring value in Nmm at per  $\pm 5^\circ$ , in frequency range 300-600 min<sup>-1</sup>  
*Значение динамической упругости в Нмм при  $\pm 5^\circ$  в диапазоне частот 300-600 мин<sup>-1</sup>*



Key / Пояснение:

- 1: Superior sliding chute (trough) / Верхний желоб скольжения
- 2: Inferior counter mass / Нижний противовес
- 3: TD-S Suspension / Подвеска типа TD-S
- 4: AD-P Oscillating component / Колебательный компонент AD-P
- 5: Base plate / Плита основания
- α: Rocker angle from 20° to 30° / Угол коромысла от 20° до 30°
- β: Working angle / Рабочий угол
- I: Distance between centers / Межцентровое расстояние

**UK MATERIALS** From size 40 to 60 external body and inner square are made of light alloy aluminium profile. Size 70 the external body is made of cast iron while the inner squares are made of alloy profiles.

**TREATMENTS** The external body is oven-painted while the inner profiles are sandblasted.

**USE** AD-P oscillating mounting as drive head can be used only in oscillating conveyor as elastic head to transfer the movement in oscillating trough. AD-P oscillating component as drive head can be used only in shaker conveyors with resonance condition. The maximum angle of the total oscillating angle must not exceed  $\gamma < 10^\circ$  with variation  $\pm 5^\circ$  from 0 position.

**Russian MATERIALS** Для размеров от 40 до 60 наружный и внутренний квадрат изготавливают из легкосплавного алюминиевого профиля. Размер 70: корпус изготовлен - чугуна, а внутренние квадраты - профили из сплава.

**OBРАБОТКА** Корпус окрашен в печи, внутренние профили подвергнуты пескоструйной обработке.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Качающуюся опору AD-P в качестве приводной головки можно использовать только в качающемся конвейере в качестве упругой головки для передачи движения в качающемся желобе.

Колебательный элемент AD-P в качестве приводной головки можно использовать только в вибрационных конвейерах с резонансным режимом. Максимальный угол полного колебания не должен превышать  $\gamma < 10^\circ$  с отклонением  $\pm 5^\circ$  от положения 0.



**🇬🇧 CALCULATION EXAMPLE: Drive head AD-P selection**  
**🇷🇺 ПРИМЕР РАСЧЕТА: Выбор приводной головки AD-P**

Starting data / Исходные данные:

<b>n:</b> Rotation velocity: Частота вращения:	385 min <sup>-1</sup> (мин <sup>-1</sup> )	<b>G<sub>g</sub>:</b> Chute weight: Вес желоба:	1734 N (H)
<b>R<sub>e</sub>:</b> Crank radius: Радиус кривошипа:	18 mm (мм)	<b>G<sub>m</sub>:</b> Weight material: Вес материала:	300 N (H)

Unknow data / Неизвестные значения:

Size selection / Выбор размера

Calculation steps / Этапы расчета :

**J:** Oscillating machine factor  
Колебательный коэффициент машины

$$= \frac{\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60}\right)^2 \cdot R_e}{9810} = \frac{\left(\frac{\pi \cdot 385}{30}\right)^2 \cdot 18}{9810} = 3,0$$

The total weight G is given by the sum of weight of the chute (G<sub>g</sub>) plus 22% of the weight of the material to be conveyed (G<sub>m</sub>)  
 Общий вес G определяется как сумма веса желоба (G<sub>g</sub>) плюс 22% веса транспортируемого материала (G<sub>m</sub>)

**G:** Total weight  
Общий вес

$$= G_g + \frac{G_m \cdot 22}{100} = 1734 + \frac{300 \cdot 22}{100} = 1800 \text{ N (H)}$$

**E:** Total spring value  
Суммарная упругость

$$= \frac{G}{9810} \cdot \left(\frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60}\right)^2 = \frac{1800}{9810} \cdot \left(\frac{\pi \cdot 385}{30}\right)^2 = 298 \text{ N/mm (H/мм)}$$

**Conclusion:** It must be used one piece AD-P 70x120

**Заключение:** Необходимо использовать один элемент AD-P 70x120



## APPLICATION AREAS / ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



AGRICULTURE  
СЕЛЬСКОЕ  
ХОЗЯЙСТВО



01



02



CHEMICAL  
ХИМИЯ



03



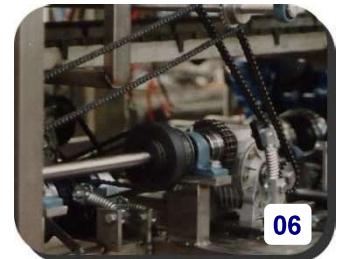
04



AUTOMOTIVE  
АВТОМОБИЛИ



05



06



ENOLOGY  
ВИНОДЕЛИЕ

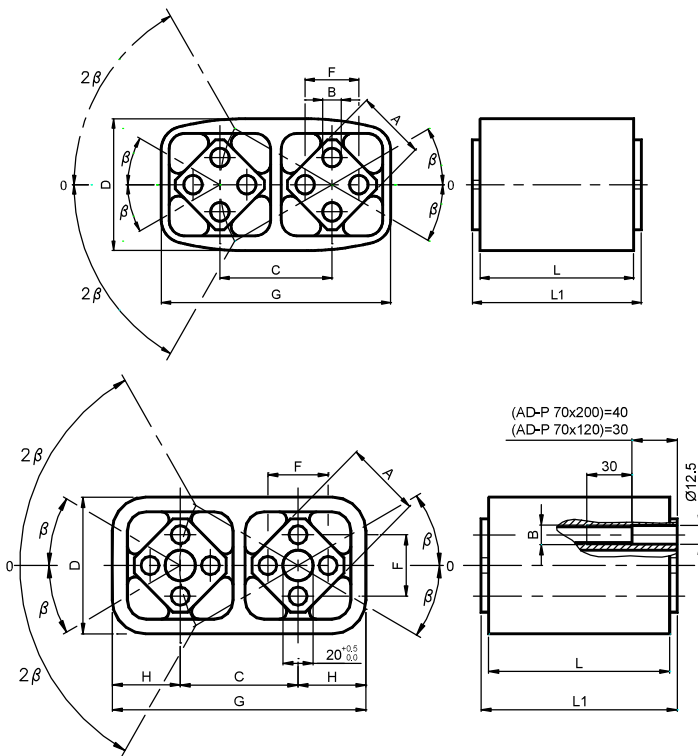


07



08

Oscillating mountings **VIB** Type: **AD-P** (Elastic spring accumulator)  
 Качающиеся опоры **VIB** Тип: **AD-P** (Упругий пружинный аккумулятор)



Type Тип	Cod. N°	Ed/2 [N/mm]	A	B	C	D	F	G	H	L	L1 ±0,2	Weight Вес [kg]
AD-P 60 x 80	RE020335	110	45	12 <sup>+0,5</sup> <sub>+0,0</sub>	73	82 ±0,2	35 ±0,5	150 ±1,0	36	80	90	2,07
AD-P 60 x 100	RE020336	130	45	12 <sup>+0,5</sup> <sub>+0,0</sub>	73	82 ±0,2	35 ±0,5	150 ±1,0	36	100	110	2,55
AD-P 70 x 120	RE020340	200	50	M12	78	90 ±0,2	40 ±0,5	168 ±1,0	39	120	130	6,21
AD-P 70 x 160	RE020343	265	50	M12	78	90 ±0,2	40 ±0,5	168 ±1,0	39	160	170	7,60
AD-P 70 x 200	RE020341	330	50	M12	78	90 ±0,2	40 ±0,5	168 ±1,0	39	200	210	8,70

**UK MATERIALS** Size 60 external body and inner squares are made of light alloy aluminum profiles. Size 70: external body is made of cast iron while inner squares are made of light alloy aluminium profiles.

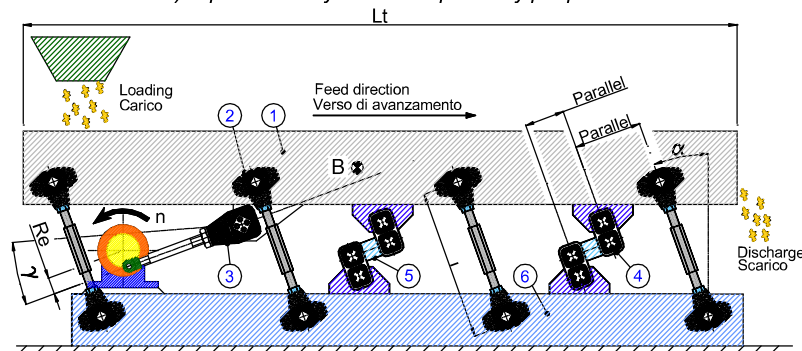
**TREATMENTS** The external body is oven-painted while the inner profiles are sandblasted.

**USE** The elastic spring accumulator consists of two elastic components AD-P with a connection link (this is not supplied by us). We suggest to reinforce the connection link with ribs.

**RU МАТЕРИАЛЫ** Корпус и внутренние квадраты типоразмера 60 изготовлены из легкосплавных алюминиевых профилей. Размер 70: внешний корпус выполнен из чугуна, внутренние квадраты - из легкосплавных алюминиевых профилей.

**ОБРАБОТКА** Корпус окрашен в печи, а внутренние профили прошли пескоструйную обработку.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** Упругий пружинный аккумулятор состоит из двух упругих компонентов AD-P с соединительным звеном (не входит в объем поставки). Предлагаем усилить перемычку ребрами жесткости.



Key / Пояснение:

- 1: Sliding chute (Troughs) / Желоб скольжения
  - 2: Elastic suspension / Упругая подвеска
  - 3: VIB Type TB / VIB типа TB
  - 4: VIB type AD-P as elastic accumulator (2 pieces) / VIB типа AD-P как упругий аккумулятор (2 шт.)
  - 5: Connecting link / Соединительное звено
  - 6: Base / Основание
- Re: Crank radius / Радиус кривошипа

**UK** The only condition where elastic accumulators can be used is a state closed to resonance in order to reduce the actuator power and damp structural stresses. Elastic accumulators are used to reduce the number of elastic suspensions requested under resonance conditions. Elastic accumulator, thank to his mounting in series defines the value of half dynamic elasticity ( $E_d/2$ ) compared to single element.

**RU** Единственное условие, при котором можно использовать упругие аккумуляторы, - это состояние, близкое к резонансу, чтобы уменьшить мощность привода и гасить конструкционные напряжения. Упругие аккумуляторы используются для уменьшения количества упругих подвесок, необходимых в условиях резонанса. Упругий аккумулятор, благодаря его последовательной установке, определяет значение поперечной упругости ( $E_d/2$ ) по сравнению с одиночным элементом.

Elastic spring accumulator Упругий пружинный аккумулятор	Angolo di oscillazione $\gamma$ [°] Угол колебаний $\gamma$ [°]	$R_e$ [mm]	$n$ [min <sup>-1</sup> ]	$D_m$ max	$J$ max
2 x VIB AD-P 60	12° (±6°)	15,3	360	30,6	2,2
	10° (±5°)	12,8	500	25,6	3,6
	8° (±4°)	10,2	740	20,4	6,2
2 x VIB AD-P 70	12° (±6°)	16,4	340	32,8	2,1
	10° (±5°)	13,6	470	27,2	3,4
	8° (±4°)	10,9	700	21,8	6,0



## 🇬🇧 CALCULATION EXAMPLE: AD-P Elastic accumulator selection

🇷🇺 ПРИМЕР РАСЧЕТА: Выбор упругого аккумулятора AD-P

### Starting data / Исходные данные:

<b>L:</b> Conveyor length: <i>Длина конвейера:</i>	8 m (m)	<b>G<sub>g</sub>:</b> Chute weight: <i>Вес желоба:</i>	3000 N (H)
<b>X:</b> Number of mountings: <i>Количество опор:</i>	6 (3 per side /3 на сторону)	<b>G<sub>m</sub>:</b> Material weight: <i>Вес материала:</i>	500 N (H)
<b>n:</b> Rotation velocity: <i>Частота вращения:</i>	345 min <sup>-1</sup> (мин <sup>-1</sup> )	<b>R<sub>e</sub>:</b> Crank radius: <i>Радиус кривошипа:</i>	7,5 mm (мм)

### Unknow data / Неизвестные значения:

<b>Q<sub>0</sub>:</b> Load per suspensions <i>Нагрузка на подвеску</i>		<b>E<sub>d1</sub>:</b> Elastic spring value given by the suspensions <i>Суммарная динамическая упругость, определяемая подвесками</i>	
<b>E<sub>tot</sub>:</b> Dynamic spring value given by all the elastic components <i>Значение динамической упругости, определяемое всеми упругими компонентами</i>		<b>F<sub>r</sub>:</b> Resonance Factor <i>Коэффициент резонанса</i>	(≥0.8)
<b>E<sub>d2</sub>:</b> Dynamic spring value given by the elastic accumulators <i>Значение динамической упругости, определяемое упругими аккумуляторами</i>			

### Calculation steps / Этапы расчета:

**J:** Oscillating machine factor  
*Колебательный коэффициент машины*

$$= \frac{\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60}\right)^2 \cdot Re}{9810} = \frac{\left(\frac{\pi \cdot 345}{30}\right)^2 \cdot 7,5}{9810} = 1,0$$

The total weight G is given by the sum of weight of the chute (G<sub>g</sub>) plus 22% of the weight of the material to be conveyed (G<sub>m</sub>)  
Общий вес G определяется как сумма веса желоба (G<sub>g</sub>) плюс 22% веса транспортируемого материала (G<sub>m</sub>)

**G:** Total weight  
*Общий вес*

$$= G_g + \frac{G_m \cdot 22}{100} = 3000 + \frac{500 \cdot 22}{100} = 3110 \text{ N (H)}$$

**E<sub>t</sub>:** Total spring value  
*Суммарная упругость*

$$= \frac{G}{9810} \cdot \left(\frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60}\right)^2 = \frac{3110}{9810} \cdot \left(\frac{\pi \cdot 345}{30}\right)^2 = 413,8 \text{ N/mm (H/мм)}$$

**Q<sub>0</sub>:** The element selection is obtained by dividing the total weight G by the suspensions number, so:  
*Выбор элемента получается делением общего веса G на количество подвесов, так что:*

$$= \frac{G}{X} = \frac{3110}{6} = 518,3 \text{ N (H)}$$

→ It must be used 6 pcs TP-F 50 mountings that give a total dynamic spring value E<sub>d1</sub> = 20·6 = 120 N/mm

→ Необходимо использовать 6 опор TP-F 50, что дает значение суммарной динамической упругости E<sub>d1</sub> = 20·6 = 120 Н/мм

We can use 2 pieces of spring elastic accumulator, each one made of 2 elastic components AD-P 60x80 that give a total dynamic spring value: = 110·2 = 220 N/mm (H/мм)

**E<sub>d2</sub>:** Можно использовать 2 части упругого пружинного аккумулятора, каждая из которых состоит из 2 упругих компонентов AD-P 60x80, дающих суммарную динамическую упругость:

$$E_{tot} = E_{d1} + E_{d2} = 120 + 220 = 340 \text{ N/mm (H/мм)}$$

**F<sub>r</sub>:** Resonance Factor  
*Коэффициент резонанса*

$$= \frac{E_{tot}}{E_t} = \frac{340}{413,8} = 0,82$$

For the resonance condition F<sub>r</sub> ≥ 0.8  
Для условия резонанса F<sub>r</sub> ≥ 0.8