## VIB 弹性组件 型号：CR－P／Elastic Components VIB Type：CR－P



| 型号 <br> Type | 编号 ${ }^{\circ}$ | Q | n | A | B | D | F | G | H | M | L | L1 | Weight in kg |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| CR－P 20 | RE020802 | 150 | 1150 | 54 | $5_{+0.0}^{+0.5}$ | 27 | 10 ＋0．2 | － | － | － | 60 | 65 | 0.44 |
| CR－P 30 | RE020804 | 288 | 760 | 64 | $6{ }_{+0.0}^{+0.5}$ | 32 | $12^{ \pm 0.3}$ | － | － | － | 80 | 85 | 0.65 |
| CR－P 40 | RE020806 | 750 | 760 | 90 | $8{ }_{+0.0}^{+0.5}$ | 45 | $20 \pm 0.4$ | － | － | － | 100 | 105 | 2.10 |
| CR－P 50 | RE020808 | 1550 | 760 | 120 | $10^{+0.5}$ | 60 | $25 \pm 0.4$ | － | － | － | 120 | 130 | 4.10 |
| CR－P 60 | RE020810 | 2800 | 560 | 144 | $12{ }_{+0.0}^{+0.5}$ | 72 | $35 \pm 0.5$ | － | － | － | 150 | 160 | 5.00 |
| CR－P 70 | RE020812 | 5350 | 385 | 156 | M12 | 78 | $40^{ \pm 0.5}$ | 40 | 70 | 12.25 | 200 | 210 | 9.00 |
| CR－P 80 | RE020814 | 9550 | 280 | 200 | M16 | 100 | 45 | 50 | 80 | 16.50 | 300 | 310 | 35.00 |
| CR－P 100 | RE020818 | 18950 | 145 | 272 | M20 | 136 | 60 | 50 | 90 | 20.50 | 400 | 410 | 80.00 |
| CR－P 110 | RE020820 | 28900 | 92 | 340 | M24 | 170 | 75 | 50 | 100 | 25 | 400 | 410 | 135.00 |
| CR－P 110 F5 | RE020822 | 38500 | 92 | 340 | M24 | 170 | 75 | 50 | 100 | 25 | 500 | 510 | 160.00 |

Q：每个悬架负载以 N 表示／Max loading in N per suspension
n ：最高旋转次数以 $\mathrm{min}^{-1}$ 表示 角度为 $\beta \leqslant 10^{\circ}$ 从位置 0 波动 $\mathrm{k} \pm 5^{\circ}$／Max rotation velocity in $\mathrm{min}^{-1}$ at the max angle $\leqslant 10^{\circ}$ from $0 \leqslant \pm 5^{\circ}$ 。


图例说明：
1：装料漏斗／Load hopper
2：VIB CR－P 型／CR－P Type
I：轴距／Distance between centres
$\mathrm{R}_{\mathrm{e}}$ ：偏心半径／Crank radius
B：总工作角度： $10^{\circ}$（距 0 位置 $\pm 5^{\circ}$ ）
Total angle working： $10^{\circ}\left( \pm 5^{\circ}\right.$ from 0 position）
G：振动动力负载／Dynamic oscillating load
－粎料
外壳为钢制。尺寸从 20 至 70 ，内部方管为铝制拉丝；尺寸从 80至110，内部方管为钢制。
处理
外壳为烤炉涂漆，内部方管由 RAL 烤漆覆盖。

## 应用

CR－P 振动组件主要应用于建造以圆型或椭圆型（平面筛）方式振动的悬挂或支撑设备。

为了避免在运动过程中产生的可能造成机器波动而不是平面运动的动力扭矩，上端 CR－P 弹性组件应尽可能安置在与机器重心平面的同一个表面。总振动角度 $\beta$ 不应超过 $10^{\circ}$ ，这个角度取决于上端和

下端接头的轴距。

## Nat MATERIALS

The external body is made of steel．The inner squares are made of light alloy profile from size 20 to 70，of steel from size 80 to 110.

## TREATMENTS

The external body is oven－painted while the inner square is covered with a RAL varnish

## DUTY

The CR－P oscillating component is generally used to realize circular motion oscillating plants（plansifters）suspended or supported．
The onset of dynamic torques that could generate wavy rather than plane motion during the movement，can be excluded by aligning the upper CR－P elastic component as much as possible with the centre of gravity of the machine．The total oscillation angle $\beta$ should not exceed $10^{\circ}$ and this angle depends on the axle base between the upper and lower joints．

## 计算实例：计算 CR－P 悬架的准确尺寸

CALCULATION EXAMPLE：Determination of CR－P suspension correct size
起始数据／Given data：

G：振动重量：
Oscillating weight：
电动机旋转速度：
Motor rotation velocity：
$\mathbf{R}_{\mathrm{e}}$ ：
偏心块半径：
Eccentric radius：

7000 N

300 min $^{-1}$

18 mm

X ：应使用悬架数目：
Required suspension number：
$F_{\mathrm{s}}$ ：
安全系数：
Safety factor：

4
1.3 （仅用于支撑设备／

Only for supported plants）

## 位置数据／Unknow data：

$\mathbf{Q}_{0}$ ：每个悬架上的负载／Load on each suspension

## 计算步骤／Calculation steps：

I： $\begin{aligned} & \text { 悬架最低轴距 } \\ & \text { Minimum distance between centres }\end{aligned}=\frac{\mathrm{R}_{\mathrm{e}}}{(\tan \beta / 2)}=\frac{18}{\left(\tan 5^{\circ}\right)}=\frac{18}{0.09}=200 \mathrm{~mm}$

悬架种类由总重量 $(\mathrm{G})$ 乘以安全系数 $\left(\mathrm{F}_{\mathrm{s}}\right)$ 除以悬架数目而获得，即：
$\mathbf{Q}_{0}$ ：The suspension type is obtained by dividing the total weight（ $G$ ）multiplied $=\frac{\mathrm{G}}{\mathrm{X}}=\frac{7000 \cdot 1.3}{4}=2275 \mathrm{~N}$ by the safety factor $\left(F_{s}\right)$ by the number of mountings $(X)$ ，so：

结论：应使用 4 个悬架，每个由两个 CR－P 60 组件构成。
Conclusion：It must be used 4 mountings，each comprising 2 pcs CR－P 60 elements．


