

Podajniki i zsuwnie wibracyjne wymagają elastycznego podparcia, na przykład na sprężynach spiralnych.

Wszystkie sprężyny umieszczone pod rynną podajnika muszą być równomiernie obciążone. Bardzo istotne jest właściwe umieszczenie środka ciężkości rynny podajnika.

Częstotliwość rezonansowa układu podajnik-sprężyny powinna wynosić 1/5 częstotliwości pracy wibratora, co pozwala na szybkie przekraczanie częstotliwości drgań własnych sprężyn. Maksymalne obciążenie jednej sprężyny można znaleźć w poniższej tabeli. Ugięcie sprężyny powinno wynosić co najmniej 7,5 mm. Możliwe jest stosowanie sprężyn parami.

W poniższej tabeli podano dane techniczne sprężyn przeznaczonych do podparcia podajników.

W celu doboru odpowiedniej sprężyny należy podzielić masę ruchomej części podajnika przez ilość sprężyn. Na podstawie obliczonego obciążenia jednostkowego można dobrać z tabeli odpowiednią sprężynę. Sprężyny spiralne wykonane są ze stali nierdzewnej a powierzchnia jest poddawana specjalnej obróbce, co zapewnia ich dłuższą żywotność.

| Typ         | Obciążenie sprężyny   |      |       | Ø zewnętrzna<br>(D <sub>e</sub> )<br>[mm] | Długość bez<br>obciążenia (L <sub>0</sub> )<br>[mm] | Ø prowadnicy<br>(D <sub>d</sub> )<br>[mm] |
|-------------|-----------------------|------|-------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|             | Skok<br>7,5 mm<br>min | [kg] | max   |                                           |                                                     |                                           |
| NVD 2,1/3,1 | 2,0                   | do   | 3,0   | 27                                        | 58                                                  | 22,3                                      |
| NVD 3,8/5   | 3,7                   | do   | 5,0   | 33                                        | 50                                                  | 26,6                                      |
| NVD 5,2/7,2 | 3,1                   | do   | 6,8   | 43,2                                      | 82                                                  | 35,8                                      |
| NVD 7/9,5   | 3,4                   | do   | 9,4   | 49                                        | 103                                                 | 39,8                                      |
| NVD 11/16   | 9,5                   | do   | 15,5  | 36                                        | 61                                                  | 27,1                                      |
| NVD 13/18   | 6,6                   | do   | 16,7  | 50                                        | 95                                                  | 38,7                                      |
| NVD 16/22   | 14,9                  | do   | 21,3  | 36                                        | 53,5                                                | 27,1                                      |
| NVD 18/24   | 6,9                   | do   | 23,5  | 60                                        | 128                                                 | 47,5                                      |
| NVD 23/32   | 11,9                  | do   | 30,2  | 45                                        | 95,5                                                | 34,0                                      |
| NVD 30/40   | 14,6                  | do   | 39,7  | 75                                        | 102                                                 | 59,0                                      |
| NVD 38/51   | 24,1                  | do   | 51,4  | 56,3                                      | 80                                                  | 42,6                                      |
| NVD 39/53   | 20,1                  | do   | 52,6  | 81                                        | 98                                                  | 63,2                                      |
| NVD 53/70   | 12,9                  | do   | 70,5  | 71                                        | 205                                                 | 53,6                                      |
| NVD 60/80   | 31,3                  | do   | 79,3  | 71                                        | 95                                                  | 53,6                                      |
| NVD 85/115  | 37,3                  | do   | 114,5 | 90                                        | 115                                                 | 68,0                                      |
| NVD 110/150 | 50,7                  | do   | 150,0 | 63                                        | 111                                                 | 43,0                                      |
| NVD 130/180 | 48,6                  | do   | 175,1 | 73                                        | 135                                                 | 51,0                                      |
| NVD 145/195 | 76,4                  | do   | 195,7 | 73                                        | 96                                                  | 51,0                                      |

