

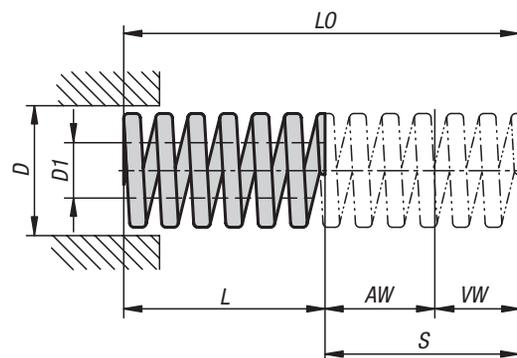
Indicação técnica para molas helicoidais de compressão

As molas helicoidais de compressão estão disponíveis em quatro níveis de carga, indicados por diferentes grupos de cores. Os comprimentos e diâmetros iguais das molas possibilitam a troca entre os diferentes níveis de carga. Comprimentos, diâmetros, forças e cores correspondem à ISO 10243.

Para prolongar a vida útil das molas, elas são submetidas adicionalmente tanto ao tratamento térmico como ao jateamento, além de pré-tensionadas na altura do bloco.

A vida útil pode ser influenciada pela alteração do curso de trabalho e pela pré-tensão na carga da mola. Quanto menor a diferença do curso da mola em relação ao comprimento livre, maior será a vida útil esperada.

Por isso, para obter uma vida útil máxima, deve-se selecionar a pré-tensão maior possível e o menor curso de trabalho necessário.



- LO = Comprimento livre
- L = Comprimento com carga
- AW = Curso de trabalho
- VW = Curso de pré-tensão
- S = Curso da mola

Relação do comprimento da mola sob carga e sem carga:

| Carga leve | | | | Carga média | | | | Carga pesada | | | | Carga extremamente pesada | | | |
|--|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Comprimento com carga L (mm) Curso da mola S em % de LO | | | LO | Comprimento com carga L (mm) Curso da mola S em % de LO | | | LO | Comprimento com carga L (mm) Curso da mola S em % de LO | | | LO | Comprimento com carga L (mm) Curso da mola S em % de LO | | | LO |
| Vida útil longa S1 25 % | Vida útil média S2 30 % | Carga máxima ≤ S 40 % | Comp. sem carga LO mm | Vida útil longa S1 25 % | Vida útil média S2 30 % | Carga máxima ≤ S 37,5 % | Comp. sem carga LO mm | Vida útil longa S1 20 % | Vida útil média S2 25 % | Carga máxima ≤ S 30 % | Comp. sem carga LO mm | Vida útil longa S1 17 % | Vida útil média S2 20 % | Carga máxima ≤ S 25 % | Comp. sem carga LO mm |
| 19 | 17,5 | 14,8 | 25 | 19 | 17,5 | 15,5 | 25 | 20 | 19 | 17,5 | 25 | 20,8 | 20 | 19 | 25 |
| 24 | 22,5 | 19,5 | 32 | 24 | 22,5 | 20 | 32 | 26 | 24 | 22,5 | 32 | 26,5 | 26 | 24 | 32 |
| 25,8 | 27 | 23 | 38 | 28,5 | 27 | 24 | 38 | 30,5 | 28,5 | 27 | 38 | 31,5 | 30,5 | 28,5 | 38 |
| 33 | 31 | 26 | 44 | 33 | 31 | 27 | 44 | 35 | 33 | 31 | 44 | 36,5 | 35 | 33 | 44 |
| 38 | 36 | 31 | 51 | 38 | 36 | 32 | 51 | 41 | 38 | 36 | 51 | 42,5 | 41 | 38 | 51 |
| 48 | 45 | 39 | 64 | 48 | 45 | 40 | 64 | 51 | 48 | 45 | 64 | 53 | 51 | 48 | 64 |
| 57 | 53 | 46 | 76 | 57 | 53 | 47 | 76 | 61 | 57 | 53 | 76 | 63 | 61 | 57 | 76 |
| 67 | 62 | 54 | 89 | 67 | 62 | 56 | 89 | 71 | 67 | 62 | 89 | 74 | 71 | 67 | 89 |
| 77 | 71 | 61 | 102 | 77 | 71 | 64 | 102 | 82 | 77 | 71 | 102 | 85 | 82 | 77 | 102 |
| 86 | 81 | 69 | 115 | 86 | 81 | 72 | 115 | 92 | 86 | 81 | 115 | 95 | 92 | 86 | 115 |
| 95 | 89 | 76 | 127 | 95 | 89 | 79 | 127 | 102 | 95 | 89 | 127 | 105 | 102 | 95 | 127 |
| 105 | 98 | 84 | 140 | 105 | 98 | 88 | 140 | 112 | 105 | 98 | 140 | 116 | 112 | 105 | 140 |
| 114 | 106 | 91 | 152 | 114 | 106 | 95 | 152 | 122 | 114 | 106 | 152 | 126 | 122 | 114 | 152 |
| 133 | 125 | 107 | 178 | 133 | 125 | 111 | 178 | 143 | 133 | 125 | 178 | 148 | 143 | 133 | 178 |
| 152 | 142 | 122 | 203 | 152 | 142 | 127 | 203 | 162 | 152 | 142 | 203 | 168 | 162 | 152 | 203 |
| - | - | - | - | 172 | 160 | 143 | 229 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 191 | 178 | 152 | 254 | 191 | 178 | 159 | 254 | 203 | 191 | 178 | 254 | 211 | 203 | 191 | 254 |
| 229 | 213 | 183 | 305 | 229 | 213 | 191 | 305 | 244 | 229 | 213 | 305 | 253 | 244 | 229 | 305 |

