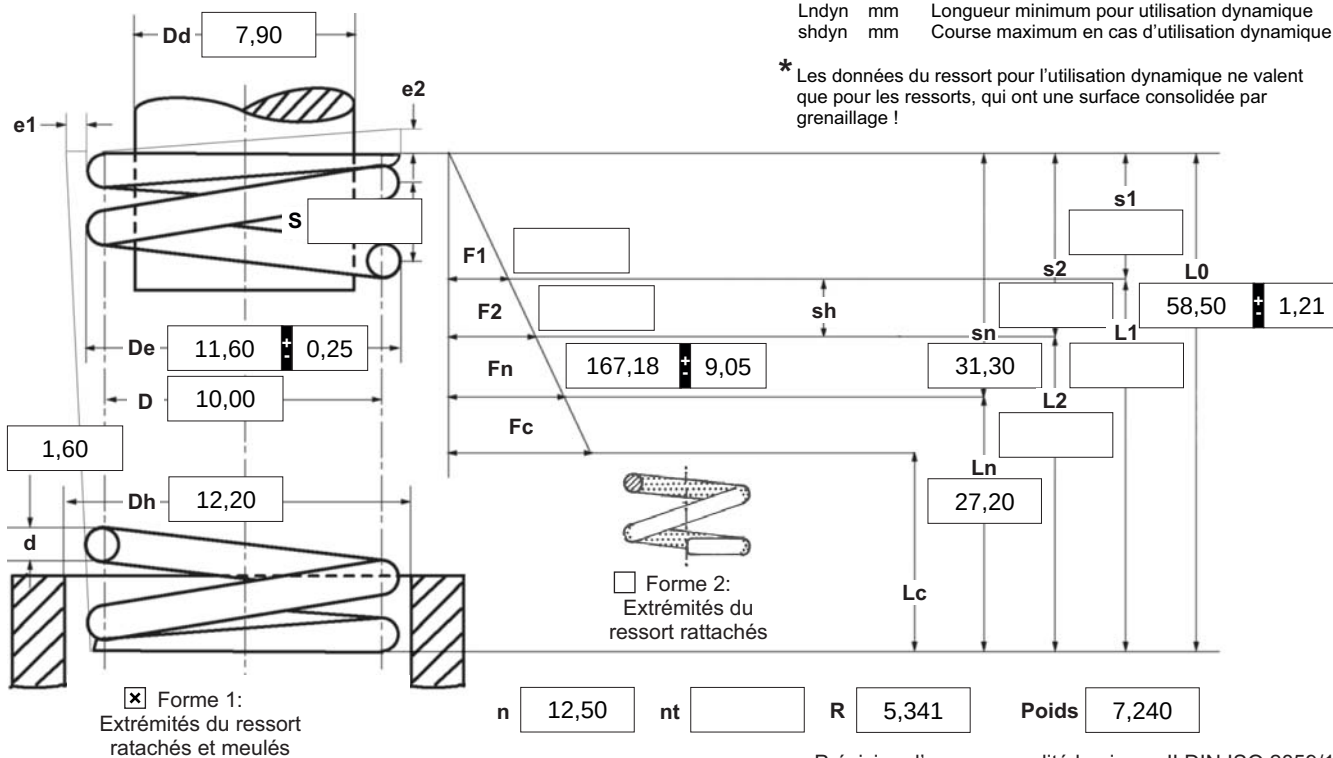


|    |    |                                  |
|----|----|----------------------------------|
| d  | mm | Diamètre du fil                  |
| D  | mm | Diamètre intérieur d'enroulement |
| Dd | mm | Diamètre du mandrin              |
| De | mm | Diamètre extérieur d'enroulement |
| Dh | mm | Diamètre de la douille           |
| e1 | mm | Dévi. admissible de ligne        |
| e2 | mm | Dévi. admissible de parallélisme |
| F1 | N  | Force du ressort prétendu        |
| F2 | N  | Force du ressort tendu           |

|                |     |                                       |
|----------------|-----|---------------------------------------|
| F <sub>N</sub> | N   | Force max. de charge statique         |
| F <sub>C</sub> | N   | Force max. théorique à L <sub>c</sub> |
| L <sub>0</sub> | mm  | Longueur du ressort non chargé        |
| L <sub>1</sub> | mm  | Longueur du ressort prétendu          |
| L <sub>2</sub> | mm  | Longueur du ressort tendu             |
| L <sub>k</sub> | mm  | Longueur de l'inflexion               |
| L <sub>n</sub> | mm  | Longueur minimum statique             |
| L <sub>c</sub> | mm  | Longueur à bloc                       |
| n              | no. | Spires utiles                         |

|       |      |                                 |
|-------|------|---------------------------------|
| nt    | no.  | Spires totales                  |
| R     | N/mm | Raideur du ressort              |
| S     | mm   | Pas                             |
| s1    | mm   | Flexion du ressort prétendu     |
| s2    | mm   | Flexion du ressort tendu        |
| sh    | mm   | Distance de levage              |
| sn    | mm   | Flexion maximum charge statique |
| Poids | g    | Masse d'un ressort              |

|        |    |                                               |
|--------|----|-----------------------------------------------|
| Fndyn  | N  | Force maximum pour charge dynamique           |
| Fndtol | N  | (+/-) Tolérance pour force max. dynamique     |
| Lndyn  | mm | Longueur minimum pour utilisation dynamique   |
| shdyn  | mm | Course maximum en cas d'utilisation dynamique |



Précision d'examen qualité le niveau II DIN ISO 2859/1

| <b>1 Sens d'enroulement</b><br><input type="checkbox"/> gauche <input checked="" type="checkbox"/> droite                                                                                                          |                                     | <b>7 Guidage et siège DIN EN 13906-1</b><br><input type="checkbox"/> mandrin <input type="checkbox"/> douille<br>Longueur de l'inflexion <b>Lk</b><br>v=0,5 / image 5 <input type="text" value="32,88"/> mm |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|---------------------|----|----------|-------|--------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----|----------|
| <b>2 Sollicitation dynamique *</b><br>Fndyn <input type="text" value="133,00"/><br>Fndtol <input type="text" value="8,93"/><br>Lndyn <input type="text" value="33,60"/><br>shdyn <input type="text" value="8,98"/> |                                     | <b>8 Matériau</b><br><input type="text" value="EN 10270-1"/>                                                                                                                                                |                                     | <b>12 Tolérances DIN EN 15800</b> <table><thead><tr><th>Qualité</th><th>De,Di,D</th><th>L0</th><th>F1,F2</th><th>e1,e2</th><th>Diamètre du fil d cf. DIN 2076</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></tbody></table> |                                     | Qualité              | De,Di,D             | L0 | F1,F2    | e1,e2 | Diamètre du fil d cf. DIN 2076 | 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |          | 2  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |          | 3   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |     |          |
| Qualité                                                                                                                                                                                                            | De,Di,D                             | L0                                                                                                                                                                                                          | F1,F2                               | e1,e2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Diamètre du fil d cf. DIN 2076      |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 1                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 2                                                                                                                                                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 3                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| <b>3 Course travail sh</b> <input type="text"/> mm                                                                                                                                                                 |                                     | <b>9 Surface fil/tige métallique</b><br><input checked="" type="checkbox"/> étirée <input type="checkbox"/> laminée <input type="checkbox"/> bandée                                                         |                                     | <b>13 Compensation en production par</b><br>Un moment de torsion d'un ressort et la longueur corresp. L0 <input type="checkbox"/><br>Un moment de torsion d'un ressort et la longueur corresp. et L0 n, d <input checked="" type="checkbox"/><br>n, De, Di <input type="checkbox"/><br>Deux moments de torsion d'un ressort et les longueurs corresp. L0, n, d <input type="checkbox"/><br>L0,n,De,Di <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| <b>4 Cycles d'effort N</b> <input type="text"/>                                                                                                                                                                    |                                     | <b>10 Ressorts ébavurés</b> <input type="checkbox"/> int. <input type="checkbox"/> ext.                                                                                                                     |                                     | <b>14 Fluage des ressorts</b><br>Tous les ressorts avec tendance à fluer sont précomprimés lors de la fabrication..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| <b>5 Cycles en min. n</b> <input type="text"/> /                                                                                                                                                                   |                                     | <b>11 Protection de surface</b> <input type="checkbox"/> grenailée                                                                                                                                          |                                     | <b>Prix unitaire</b> <table><thead><tr><th>Quantité progressive</th><th>Prix unitaire [EUR]</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>5,0100 €</td></tr><tr><td>2</td><td>3,5300 €</td></tr><tr><td>3</td><td>3,3700 €</td></tr><tr><td>7</td><td>2,1400 €</td></tr><tr><td>17</td><td>1,0400 €</td></tr><tr><td>37</td><td>0,6600 €</td></tr><tr><td>75</td><td>0,5000 €</td></tr><tr><td>125</td><td>0,4132 €</td></tr><tr><td>175</td><td>0,3696 €</td></tr><tr><td>250</td><td>0,3256 €</td></tr><tr><td>350</td><td>0,2842 €</td></tr><tr><td>450</td><td>0,2464 €</td></tr></tbody></table>                                                                                                                                                                                     |                                     | Quantité progressive | Prix unitaire [EUR] | 1  | 5,0100 € | 2     | 3,5300 €                       | 3 | 3,3700 €                 | 7                        | 2,1400 €                 | 17                       | 1,0400 € | 37 | 0,6600 €                            | 75                                  | 0,5000 €                            | 125                                 | 0,4132 € | 175 | 0,3696 €                 | 250                      | 0,3256 €                 | 350                      | 0,2842 €                            | 450 | 0,2464 € |
| Quantité progressive                                                                                                                                                                                               | Prix unitaire [EUR]                 |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 1                                                                                                                                                                                                                  | 5,0100 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 2                                                                                                                                                                                                                  | 3,5300 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 3                                                                                                                                                                                                                  | 3,3700 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 7                                                                                                                                                                                                                  | 2,1400 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 17                                                                                                                                                                                                                 | 1,0400 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 37                                                                                                                                                                                                                 | 0,6600 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 75                                                                                                                                                                                                                 | 0,5000 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 125                                                                                                                                                                                                                | 0,4132 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 175                                                                                                                                                                                                                | 0,3696 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 250                                                                                                                                                                                                                | 0,3256 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 350                                                                                                                                                                                                                | 0,2842 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| 450                                                                                                                                                                                                                | 0,2464 €                            |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| <b>6 Température travail</b> <input type="text"/> °C                                                                                                                                                               |                                     |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |
| <b>Remarques</b><br>Pays d'origine: DE   Numéro de tarif douanier: 73202081                                                                                                                                        |                                     |                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                      |                     |    |          |       |                                |   |                          |                          |                          |                          |          |    |                                     |                                     |                                     |                                     |          |     |                          |                          |                          |                          |                                     |     |          |