

## Pennen EH 22690.



### Productbeschrijving

Als oplegpunt, aanslagen en drukstukken toepasbaar.

### Materiaal

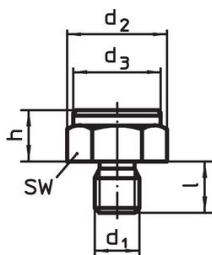
- staal, gehard, gezwart

### Meer informatie

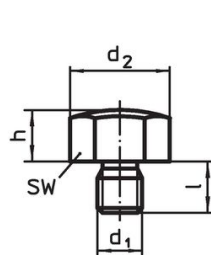
### Overige producten

- Zetpennen, geribbeld of met een punt
- Pennen, met kunststof contactoppervlak

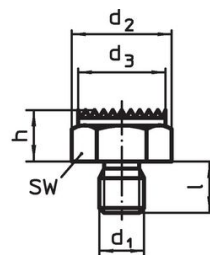
### Tekening



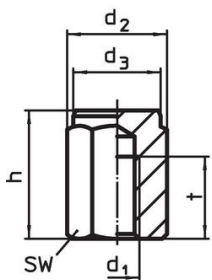
Afbeelding 1



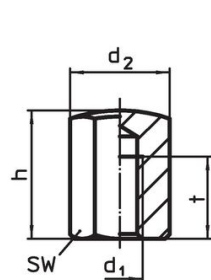
Afbeelding 2



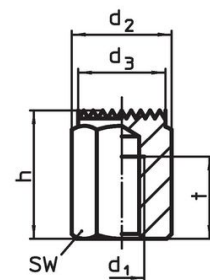
Afbeelding 3



Afbeelding 4



Afbeelding 5




Afbeelding 6


### Bestelinformatie

| h   | d <sub>1</sub> | Afmetingen     |                |    |   | SW | Aandraai-<br>moment<br>max.<br>[Nm] | [g] | ArtikeInr.                 |
|---|----------------|----------------|----------------|----|---|----|-------------------------------------|-----|----------------------------|
|   |                | d <sub>2</sub> | d <sub>3</sub> | l  | t |    |                                     |     |                            |
| [mm]  |                |                |                |    |   |    |                                     |     |                            |
| <b>met buitendraad vlak oplegoppervlak – Afbeelding 1</b> |                |                |                |    |   |    |                                     |     |                            |
| 10 ±0,01  | M 8            | 19,4           | 17             | 10 | – | 17 | 18                                  | 21  | <a href="#">22690.0021</a> |
| 10 ±0,01  | M10            | 21,9           | 19             | 12 | – | 19 | 32                                  | 28  | <a href="#">22690.0031</a> |
| 15 ±0,01  | M10            | 21,9           | 19             | 12 | – | 19 | 32                                  | 40  | <a href="#">22690.0032</a> |
| 10 ±0,01  | M12            | 25,2           | 22             | 14 | – | 22 | 60                                  | 40  | <a href="#">22690.0001</a> |
| 15 ±0,01  | M12            | 25,2           | 22             | 14 | – | 22 | 60                                  | 55  | <a href="#">22690.0002</a> |
| 15 ±0,01  | M16            | 33,0           | 30             | 19 | – | 30 | 140                                 | 110 | <a href="#">22690.0042</a> |
| 20 ±0,01  | M16            | 33,0           | 30             | 19 | – | 30 | 140                                 | 140 | <a href="#">22690.0043</a> |
| 20 ±0,01  | M20            | 40,0           | 36             | 24 | – | 36 | 290                                 | 214 | <a href="#">22690.0052</a> |
| 25 ±0,01  | M20            | 40,0           | 36             | 24 | – | 36 | 290                                 | 257 | <a href="#">22690.0053</a> |
| 20 ±0,01  | M24            | 46,0           | 41             | 29 | – | 41 | 498                                 | 300 | <a href="#">22690.0062</a> |
| 25 ±0,01  | M24            | 46,0           | 41             | 29 | – | 41 | 498                                 | 356 | <a href="#">22690.0063</a> |
| 30 ±0,01  | M24            | 46,0           | 41             | 29 | – | 41 | 498                                 | 412 | <a href="#">22690.0064</a> |

<sup>1)</sup> Het aandraaimoment voor bouten met binnendraad zijn ontworpen voor draadklasse 8. Bij de verbinding moet de volledige draadlengte worden benut.

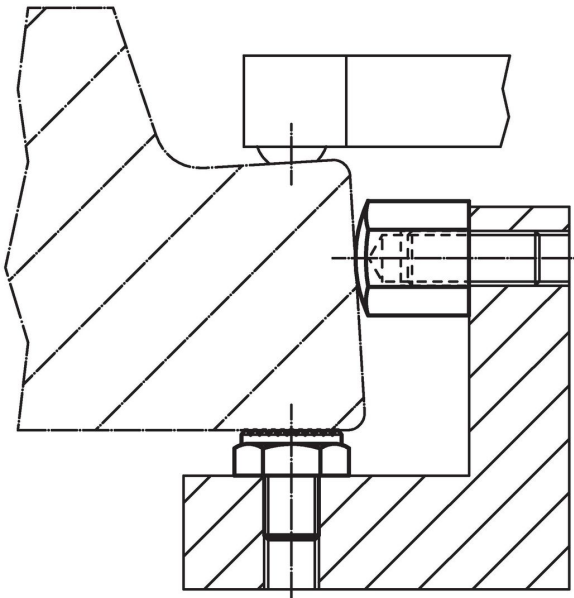
| h   | d <sub>1</sub> | Afmetingen     |                |      |    | l  | t                 | SW<br>[mm] | Aandraai-<br>moment<br>max.<br>[Nm] | <br>[g] | Artikelnr. |
|---|----------------|----------------|----------------|------|----|----|-------------------|------------|-------------------------------------|--|------------|
|   |                | d <sub>2</sub> | d <sub>3</sub> | [mm] |    |    |                   |            |                                     |  |            |
| <b>met buitendraad, bol oplegoppervlak – Afbeelding 2</b>                             |                |                |                |      |    |    |                   |            |                                     |  |            |
| 10 ±0,10  | M 8            | 19,4           | –              | 10   | –  | 17 | 18                | 20         | 22690.0121                          |  |            |
| 10 ±0,10  | M10            | 21,9           | –              | 12   | –  | 19 | 32                | 27         | 22690.0131                          |  |            |
| 15 ±0,10  | M10            | 21,9           | –              | 12   | –  | 19 | 32                | 40         | 22690.0132                          |  |            |
| 10 ±0,10  | M12            | 25,2           | –              | 14   | –  | 22 | 60                | 37         | 22690.0101                          |  |            |
| 15 ±0,10  | M12            | 25,2           | –              | 14   | –  | 22 | 60                | 53         | 22690.0102                          |  |            |
| 15 ±0,10  | M16            | 33,0           | –              | 19   | –  | 30 | 140               | 105        | 22690.0142                          |  |            |
| 20 ±0,10  | M16            | 33,0           | –              | 19   | –  | 30 | 140               | 135        | 22690.0143                          |  |            |
| 20 ±0,10  | M20            | 40,0           | –              | 24   | –  | 36 | 290               | 206        | 22690.0152                          |  |            |
| 25 ±0,10  | M20            | 40,0           | –              | 24   | –  | 36 | 290               | 249        | 22690.0153                          |  |            |
| 20 ±0,10  | M24            | 46,0           | –              | 29   | –  | 41 | 498               | 285        | 22690.0162                          |  |            |
| 25 ±0,10  | M24            | 46,0           | –              | 29   | –  | 41 | 498               | 342        | 22690.0163                          |  |            |
| 30 ±0,10  | M24            | 46,0           | –              | 29   | –  | 41 | 498               | 398        | 22690.0164                          |  |            |
| <b>met buitendraad, geribbeld oplegoppervlak – Afbeelding 3</b>                       |                |                |                |      |    |    |                   |            |                                     |  |            |
| 10 ±0,10  | M 8            | 19,4           | 17             | 10   | –  | 17 | 18                | 20         | 22690.0221                          |  |            |
| 10 ±0,10  | M10            | 21,9           | 19             | 12   | –  | 19 | 32                | 27         | 22690.0231                          |  |            |
| 15 ±0,10  | M10            | 21,9           | 19             | 12   | –  | 19 | 32                | 39         | 22690.0232                          |  |            |
| 10 ±0,10  | M12            | 25,2           | 22             | 14   | –  | 22 | 60                | 38         | 22690.0201                          |  |            |
| 15 ±0,10  | M12            | 25,2           | 22             | 14   | –  | 22 | 60                | 54         | 22690.0202                          |  |            |
| 15 ±0,10  | M16            | 33,0           | 30             | 19   | –  | 30 | 140               | 106        | 22690.0242                          |  |            |
| 20 ±0,10  | M16            | 33,0           | 30             | 19   | –  | 30 | 140               | 136        | 22690.0243                          |  |            |
| 20 ±0,10  | M20            | 40,0           | 36             | 24   | –  | 36 | 290               | 200        | 22690.0252                          |  |            |
| 25 ±0,10  | M20            | 40,0           | 36             | 24   | –  | 36 | 290               | 243        | 22690.0253                          |  |            |
| 20 ±0,10  | M24            | 46,0           | 41             | 29   | –  | 41 | 498               | 282        | 22690.0262                          |  |            |
| 25 ±0,10  | M24            | 46,0           | 41             | 29   | –  | 41 | 498               | 338        | 22690.0263                          |  |            |
| 30 ±0,10  | M24            | 46,0           | 41             | 29   | –  | 41 | 498               | 395        | 22690.0264                          |  |            |
| <b>met binnendraad, oplegoppervlak vlak Tol. l<sub>1</sub> = ±0,01 – Afbeelding 4</b> |                |                |                |      |    |    |                   |            |                                     |  |            |
| 15 ±0,01  | M 8            | 19,4           | 17             | 15   | 6  | 17 | 25 <sup>1)</sup>  | 25         | 22690.0321                          |  |            |
| 25 ±0,01  | M 8            | 19,4           | 17             | 25   | 12 | 17 | 25 <sup>1)</sup>  | 42         | 22690.0323                          |  |            |
| 20 ±0,01  | M10            | 21,9           | 19             | 20   | 10 | 19 | 46 <sup>1)</sup>  | 40         | 22690.0333                          |  |            |
| 30 ±0,01  | M10            | 21,9           | 19             | 30   | 15 | 19 | 46 <sup>1)</sup>  | 61         | 22690.0335                          |  |            |
| 40 ±0,01  | M10            | 21,9           | 19             | 40   | 15 | 19 | 46 <sup>1)</sup>  | 85         | 22690.0337                          |  |            |
| 20 ±0,01  | M12            | 25,2           | 22             | 20   | 10 | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 52         | 22690.0301                          |  |            |
| 25 ±0,01  | M12            | 25,2           | 22             | 25   | 15 | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 65         | 22690.0302                          |  |            |
| 30 ±0,01  | M12            | 25,2           | 22             | 30   | 18 | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 79         | 22690.0303                          |  |            |
| 40 ±0,01  | M12            | 25,2           | 22             | 40   | 18 | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 111        | 22690.0304                          |  |            |
| 50 ±0,01  | M12            | 25,2           | 22             | 50   | 18 | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 142        | 22690.0305                          |  |            |
| 30 ±0,01  | M16            | 33,0           | 30             | 30   | 20 | 30 | 206 <sup>1)</sup> | 141        | 22690.0343                          |  |            |
| 50 ±0,01  | M16            | 33,0           | 30             | 50   | 24 | 30 | 206 <sup>1)</sup> | 256        | 22690.0345                          |  |            |
| 40 ±0,01  | M20            | 40,0           | 36             | 40   | 26 | 36 | 407 <sup>1)</sup> | 268        | 22690.0353                          |  |            |
| 60 ±0,01  | M20            | 40,0           | 36             | 60   | 38 | 36 | 407 <sup>1)</sup> | 415        | 22690.0355                          |  |            |
| 40 ±0,01  | M24            | 46,0           | 41             | 40   | 26 | 41 | 698 <sup>1)</sup> | 341        | 22690.0363                          |  |            |
| 60 ±0,01  | M24            | 46,0           | 41             | 60   | 38 | 41 | 698 <sup>1)</sup> | 530        | 22690.0365                          |  |            |
| <b>met binnendraad, bol oplegoppervlak – Afbeelding 5</b>                             |                |                |                |      |    |    |                   |            |                                     |  |            |
| 15 ±0,10  | M 8            | 19,4           | –              | 15   | 6  | 17 | 25 <sup>1)</sup>  | 24         | 22690.0421                          |  |            |
| 25 ±0,10  | M 8            | 19,4           | –              | 25   | 12 | 17 | 25 <sup>1)</sup>  | 41         | 22690.0423                          |  |            |
| 20 ±0,10  | M10            | 21,9           | –              | 20   | 10 | 19 | 46 <sup>1)</sup>  | 38         | 22690.0433                          |  |            |
| 30 ±0,10  | M10            | 21,9           | –              | 30   | 15 | 19 | 46 <sup>1)</sup>  | 60         | 22690.0435                          |  |            |
| 40 ±0,10  | M10            | 21,9           | –              | 40   | 15 | 19 | 46 <sup>1)</sup>  | 84         | 22690.0437                          |  |            |
| 20 ±0,10  | M12            | 25,2           | –              | 20   | 10 | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 50         | 22690.0401                          |  |            |
| 25 ±0,10  | M12            | 25,2           | –              | 25   | 15 | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 62         | 22690.0402                          |  |            |
| 30 ±0,10  | M12            | 25,2           | –              | 30   | 18 | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 76         | 22690.0403                          |  |            |
| 40 ±0,10  | M12            | 25,2           | –              | 40   | 18 | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 109        | 22690.0404                          |  |            |

<sup>1)</sup> Het aandraaimoment voor bouten met binnendraad zijn ontworpen voor draadklasse 8. Bij de verbinding moet de volledige draadlengte worden benut.

| h   | d <sub>1</sub> | Afmetingen     |                |    |      | t  | SW                | Aandraai-<br>moment<br>max. |  | Artikelnr. |
|---|----------------|----------------|----------------|----|------|----|-------------------|-----------------------------|---|------------|
|   |                | d <sub>2</sub> | d <sub>3</sub> | l  | [mm] |    |                   |                             |   |            |
| 50 ±0,10  | M12            | 25,2           | –              | 50 | 18   | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 141                         | <a href="#">22690.0405</a>  |            |
| 30 ±0,10  | M16            | 33,0           | –              | 30 | 20   | 30 | 206 <sup>1)</sup> | 136                         | <a href="#">22690.0443</a>  |            |
| 50 ±0,10  | M16            | 33,0           | –              | 50 | 24   | 30 | 206 <sup>1)</sup> | 252                         | <a href="#">22690.0445</a>  |            |
| 40 ±0,10  | M20            | 40,0           | –              | 40 | 26   | 36 | 407 <sup>1)</sup> | 261                         | <a href="#">22690.0453</a>  |            |
| 60 ±0,10  | M20            | 40,0           | –              | 60 | 38   | 36 | 407 <sup>1)</sup> | 408                         | <a href="#">22690.0455</a>  |            |
| 40 ±0,10  | M24            | 46,0           | –              | 40 | 26   | 41 | 698 <sup>1)</sup> | 327                         | <a href="#">22690.0463</a>  |            |
| 60 ±0,10  | M24            | 46,0           | –              | 60 | 38   | 41 | 698 <sup>1)</sup> | 514                         | <a href="#">22690.0465</a>  |            |
| <b>met binnendraad, geribbeld oplegoppervlak – Afbeelding 6</b> |                |                |                |    |      |    |                   |                             |   |            |
| 15 ±0,10  | M 8            | 19,4           | 17             | 15 | 6    | 17 | 25 <sup>1)</sup>  | 24                          | <a href="#">22690.0521</a>  |            |
| 25 ±0,10  | M 8            | 19,4           | 17             | 25 | 12   | 17 | 25 <sup>1)</sup>  | 41                          | <a href="#">22690.0523</a>  |            |
| 20 ±0,10  | M10            | 21,9           | 19             | 20 | 10   | 19 | 46 <sup>1)</sup>  | 38                          | <a href="#">22690.0533</a>  |            |
| 30 ±0,10  | M10            | 21,9           | 19             | 30 | 15   | 19 | 46 <sup>1)</sup>  | 60                          | <a href="#">22690.0535</a>  |            |
| 40 ±0,10  | M10            | 21,9           | 19             | 40 | 15   | 19 | 46 <sup>1)</sup>  | 84                          | <a href="#">22690.0537</a>  |            |
| 20 ±0,10  | M12            | 25,2           | 22             | 20 | 10   | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 50                          | <a href="#">22690.0501</a>  |            |
| 25 ±0,10  | M12            | 25,2           | 22             | 25 | 15   | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 63                          | <a href="#">22690.0502</a>  |            |
| 30 ±0,10  | M12            | 25,2           | 22             | 30 | 18   | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 77                          | <a href="#">22690.0503</a>  |            |
| 40 ±0,10  | M12            | 25,2           | 22             | 40 | 18   | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 109                         | <a href="#">22690.0504</a>  |            |
| 50 ±0,10  | M12            | 25,2           | 22             | 50 | 18   | 22 | 82 <sup>1)</sup>  | 141                         | <a href="#">22690.0505</a>  |            |
| 30 ±0,10  | M16            | 33,0           | 30             | 30 | 20   | 30 | 206 <sup>1)</sup> | 137                         | <a href="#">22690.0543</a>  |            |
| 50 ±0,10  | M16            | 33,0           | 30             | 50 | 24   | 30 | 206 <sup>1)</sup> | 254                         | <a href="#">22690.0545</a>  |            |
| 40 ±0,10  | M20            | 40,0           | 36             | 40 | 26   | 36 | 407 <sup>1)</sup> | 254                         | <a href="#">22690.0553</a>  |            |
| 60 ±0,10  | M20            | 40,0           | 36             | 60 | 38   | 36 | 407 <sup>1)</sup> | 401                         | <a href="#">22690.0555</a>  |            |
| 40 ±0,10  | M24            | 46,0           | 41             | 40 | 26   | 41 | 698 <sup>1)</sup> | 322                         | <a href="#">22690.0563</a>  |            |
| 60 ±0,10  | M24            | 46,0           | 41             | 60 | 38   | 41 | 698 <sup>1)</sup> | 408                         | <a href="#">22690.0565</a>  |            |

<sup>1)</sup> Het aandraaimoment voor bouten met binnendraad zijn ontworpen voor draadklasse 8. Bij de verbinding moet de volledige draadlengte worden benut.

### Toepassingsvoorbeeld



## Voldoet

### Conform RoHS

Bevat lood - voldoet aan uitzonderingen 6a / 6b / 6c

### Bevat SVHC stoffen >0,1% w/w

Bevat lood - SVHC-lijst per 27.06.2024.

### Bevat propositie 65 stoffen



Lood kan kanker en reproductieve schade veroorzaken door blootstelling  
<https://www.P65Warnings.ca.gov/>

### Vrij van conflictmineralen

Dit product bevat geen stoffen die worden aangeduid als conflictmineralen" zoals tantaal, tin, goud of wolfram uit de Democratische Republiek Congo of aangrenzende landen."