

Goupilles de positionnement - Grande tête conique

Filetées, à six pans creux

Goupilles de positionnement - Grande tête conique

Standard, montage à vis/Compactes



Caractéristiques : les six pans creux sont fixés à l'extrémité de la grande tête conique filetée. Ils sont faciles à monter, car la rotation de la tête peut être bloquée.

| N° de matériau | Matériau | Traitement de surface | Dureté | Type | Code de la forme |
|----------------|------------------|---|--|-------|---|
| ① | EN 1.2510 équiv. | - | Dureté de traitement : 60 ~ 63HRC | FPNS | A (forme ronde) D (forme en diamant) |
| ② | EN 1.2510 équiv. | Placage au chrome dur Épaisseur du placage : 3µm ou plus | Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC Dureté du placage : 750HV ~ | GFPNS | |
| ③ | EN 1.2510 équiv. | - | - | BFPNS | |
| ④ | EN 1.4301 équiv. | - | - | SFPNS | |
| ⑤ | EN 1.4301 équiv. | Placage au chrome dur Épaisseur du placage : 3µm ou plus | Dureté du placage : 750HV ~ | HFPNS | |
| ⑥ | EN 1.4125 équiv. | - | Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC | CFPNS | |

Couple de serrage (de référence) recommandé pour les types taraudés et filetés

| M (normal) | Couple de serrage N-cm |
|------------|------------------------|
| M3 | 147 |
| M4 | 333 |
| M5 | 676 |
| M6 | 1156 |
| M8 | 2803 |
| M10 | 5557 |
| M12 | 9702 |
| M16 | 24108 |
| M20 | 46942 |

Le couple de serrage (de référence) doit être compris dans le niveau de résistance indiqué dans les données techniques P2297 (10.9). Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.

| Type | Référence | | D | Tolérance g6 dim. D | P Incrément de 0.01mm | L Incrément de 1mm | B Incrément de 0.1mm | M (Normal) | m | (W) | S1 | S2 | E |
|---|--|----|------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|-----|-----|----|----|-----|
| | Forme | D | | | | | | | | | | | |
| FPNS GFPNS BFPNS SFPNS HFPNS CFPNS | A (forme ronde) | 3 | -0.002 -0.008 | 6.00-6.50 | 2-6 | 3.5-10.0 | 3 | 2 | - | - | - | - | - |
| | | 4 | -0.004 -0.012 | 6.50-7.00 | 2-8 | 2.5-10.0 | 3 4 | 3 | - | 3 | - | - | 2 |
| | D (forme en diamant) S'applique lorsque D>6 | 5 | - | 6.50-8.00 | 3-10 | 2.5-10.0 | 3 4 5 | 3 | - | - | - | - | - |
| | | 6 | - | 6.50(8.00)-10.00 | 3-10 | 2.5-12.0 | 4 5 6 | 3 | - | - | 3 | - | - |
| | | 8 | -0.005 -0.014 | 9.00(10.00)-13.00 | 5-10 | 3.0-15.0 | 4 5 6 8 | 4 | 3.5 | 4 | 4 | 4 | 2.5 |
| | | 10 | -0.004 -0.014 | 11.00(12.00)-15.00 | 5-15 | 4.5-20.0 | 5 6 8 10 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| | | 12 | -0.006 -0.017 | 13.00-18.00 | 8-15 | 6.0-20.0 | 6 8 10 12 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 4 |
| | | 16 | -0.007 -0.020 | 17.00-25.00 | 8-20 | 8.0-20.0 | 8 10 12 16 | 5 | 7 | 8 | 8 | 8 | 5 |
| | | 20 | -0.007 -0.020 | 22.00-30.00 | 10-20 | 8.0-20.0 | 10 12 16 20 | 5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 5 |

La dimension P entre () s'applique à la forme en diamant. Lorsque la dimension M n'est pas spécifiée, D=M.

Ordering Example: **Référence** Type Forme D - P - L - B - M

Alterations: **Référence** FPNSA8 - P10.00 - L10 - B10.0 - M6 - NNC

| Modifications | Dégagement |
|---------------|--|
| Code | NNC |
| Spéc. | Ajoute un dégagement à l'extrémité du filetage. La longueur de dégagement correspond approximativement à Pasx2. Ne s'applique pas à D=M. |

| D | Prix unitaire Forme ronde | | | | | | Prix unitaire Forme en diamant | | | | | |
|----|---------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| | ① EN 1.2510 équiv. Trempé | ② EN 1.2510 équiv. dur | ③ EN 1.2510 équiv. BF | ④ EN 1.4301 équiv. SFP | ⑤ EN 1.4301 équiv. dur HFP | ⑥ EN 1.4125 équiv. CFP | ① EN 1.2510 équiv. Trempé | ② EN 1.2510 équiv. dur | ③ EN 1.2510 équiv. BF | ④ EN 1.4301 équiv. SFP | ⑤ EN 1.4301 équiv. dur HFP | ⑥ EN 1.4125 équiv. CFP |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | |

Caractéristiques : grande tête conique. La zone creuse est un trou de vis. Entretien plus facile par rapport au type à ajustement forcé.

| N° de matériau | Matériau | Traitement de surface | Dureté | Standard | | | Compact | | | Code de la forme |
|----------------|------------------|---|--|----------------|-----------------------|---------|----------------|-----------------------|---------|-------------------------------|
| | | | | P configurable | P, L, B configurables | Compact | P configurable | P, L, B configurables | Compact | |
| ① | EN 1.2510 équiv. | - | Dureté de traitement : 60 ~ 63HRC | JPT | FPT | FPTC | - | - | - | MA (ronde) MD (en diamant) |
| ② | EN 1.2510 équiv. | Placage au chrome dur Épaisseur du placage : 3µm ou plus | Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC Dureté du placage : 750HV ~ | - | GFPT | - | - | - | | |
| ③ | EN 1.2510 équiv. | - | - | - | BFPT | - | - | - | | |
| ④ | EN 1.4301 équiv. | - | - | - | SJPT | SFPT | SFPTC | - | | |
| ⑤ | EN 1.4301 équiv. | Placage au chrome dur Épaisseur du placage : 3µm ou plus | Dureté du placage : 750HV ~ | - | HFPT | - | - | - | | |
| ⑥ | EN 1.4125 équiv. | - | Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC | CJPT | CFPT | - | - | - | | |

Vis utilisables

| D | g6 | d | d1 | H | Vis utilisable M | Serrage N-cm |
|----|------------------|-----|-----|-----|------------------|--------------|
| 10 | -0.005 -0.014 | 4.5 | 8 | 5 | M4 | 333 |
| 12 | -0.006 -0.017 | 5.5 | 9.5 | 6.5 | M5 | 676 |
| 13 | -0.006 -0.017 | 6.6 | 11 | 7.5 | M6 | 1156 |
| 16 | -0.007 -0.020 | 9 | 14 | 10 | M8 | 2803 |

EN 1.4125 équiv. comporte une rainure d'identification à n'importe quelle position de la pièce D. La dimension du dégagement est une valeur de référence.

| Standard, P configurable | | Standard, P, L, B configurables | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------|----|----|---|---|-----|
| Type | Forme | D | P | L | B | C | m | (W) |
| JPT SJPT CJPT | MA (ronde) MD (en diamant) | 10 | 14.00-17.00 | 15 | 10 | 2 | 4 | 4 |
| | | 12 | 15.00-18.00 | 15 | 10 | 2 | 4 | 5 |
| | | 13 | 17.00-20.00 | 22 | 10 | 3 | 5 | 5.5 |
| | | 16 | 20.00-27.00 | 30 | 15 | 3 | 5 | 7 |
| | | 20 | 23.00-30.00 | 30 | 15 | 3 | 5 | 9 |

Compact

| Type | Forme | D | P | L | B | C | m | (W) |
|---------------|-------------------------------|----|-------------|------|----------|-----|---|-----|
| FPTC SFPTC | MA (ronde) MD (en diamant) | 10 | 11.00-15.00 | 5-14 | 3.0-16.0 | 0.5 | 2 | 4 |
| | | 12 | 13.00-17.00 | 6-15 | 3.0-18.0 | 0.5 | 2 | 5 |
| | | 13 | 14.00-18.00 | 6-16 | 3.0-20.0 | 0.5 | 2 | 5.5 |
| | | 16 | 17.00-21.00 | 7-18 | 3.0-20.0 | 0.5 | 3 | 7 |
| | | 20 | 21.00-25.00 | 8-20 | 3.0-20.0 | 0.5 | 3 | 9 |

Ordering Example: **Référence** Type Forme D - P - L - B

JPT MA 10 - 14.00
FPT MA 10 - P14.00 - L15 - B6.0
FPTC MA 12 - P13.00 - L6 - B3.0

Standard, P configurable

| D | Prix unitaire Forme ronde | | | Prix unitaire Forme en diamant | | |
|----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | ① EN 1.2510 équiv. Trempé | ④ EN 1.4301 équiv. Trempé | ⑥ EN 1.4125 équiv. Trempé | ① EN 1.2510 équiv. Trempé | ④ EN 1.4301 équiv. Trempé | ⑥ EN 1.4125 équiv. Trempé |
| 10 | JPTMA | SJPTMA | CJPTMA | JPTMD | SJPTMD | CJPTMD |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |

Standard, P, L, B configurables

| D | Prix unitaire Forme ronde | | | | | | Prix unitaire Forme en diamant | | | | | |
|----|---------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| | ① EN 1.2510 équiv. Trempé | ② EN 1.2510 équiv. dur | ③ EN 1.2510 équiv. BF | ④ EN 1.4301 équiv. SFP | ⑤ EN 1.4301 équiv. dur HFP | ⑥ EN 1.4125 équiv. CFP | ① EN 1.2510 équiv. Trempé | ② EN 1.2510 équiv. dur | ③ EN 1.2510 équiv. BF | ④ EN 1.4301 équiv. SFP | ⑤ EN 1.4301 équiv. dur HFP | ⑥ EN 1.4125 équiv. CFP |
| 10 | FPTMA | GFPTMA | BFPTMA | SFPTMA | HFPTMA | CFPTMA | FPTMD | GFPTMD | BFPTMD | SFPTMD | HFPTMD | CFPTMD |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | |

Compact

| D | Prix unitaire forme ronde | | Prix unitaire forme en diamant | |
|----|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| | ① EN 1.2510 équiv. Trempé | ④ EN 1.4301 équiv. Trempé | ① EN 1.2510 équiv. Trempé | ④ EN 1.4301 équiv. Trempé |
| 10 | FPTCMA | SFPTCMA | FPTCMD | SFPTCMD |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 16 | | | | |
| 20 | | | | |

Exemple

Bien que les têtes de vis dépassent sur la goupille de type compact, le diamètre de tête P et la hauteur B sont réglables à des dimensions encore plus petites.