

Goupilles de positionnement - Grande tête sphérique

Ajustement forcé



Caractéristiques : la tête sphérique permet d'éviter que le matériau de raccord soit éraflé, même lorsque vous l'insérez en le glissant horizontalement contre l'extrémité de la goupille.

| N° de matériau | Matériau | Traitement de surface | Dureté | P sélectionnable | | P configurable | | P, L, B configurables | |
|----------------|-------------------|--|-----------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| | | | | Type | Tolérance D et forme | Type | Tolérance D et forme | Type | Tolérance D et forme |
| 1 | EN 1.2510 équiv. | - | Dureté de traitement : 60 ~ 63HRC | JPQ | | JPQ | | FPQ | |
| 2 | EN 1.2510 équiv. | Placage au chrome dur | Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC | - | | GJPQ | | GFPQ | |
| 3 | EN 1.4301 équiv.* | - | - | SJPQ | | SJPQ | <Ronde> A (m6) PA (p6) | SFPQ | <Ronde> A (m6) PA (p6) |
| 4 | EN 1.4301 équiv. | Placage au chrome dur | - | - | <Ronde> B (m6) PB (p6) | HJPQ (ronde uniquement) | | HFPQ | <Ronde> A (m6) PA (p6) |
| 5 | EN 1.4125 équiv. | - | Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC | CJPQ | | CJPQ | <En diamant> D (m6) PD (p6) | CFPQ | <En diamant> D (m6) PD (p6) |
| 6 | EN 1.2510 équiv. | Surface endurcie | Dureté de traitement : 60 ~ 63HRC | - | | MJPQ | | MFPQ | |
| 7 | EN 1.2510 équiv. | Placage au chrome dur + Surface endurcie | Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC | - | | - | | MGFPQ | |
| 8 | EN 1.4125 équiv. | Surface endurcie | Dureté de traitement : 50 ~ 55HRC | - | | MCJPQ | | MCFPQ | |

*Pour le type P sélectionnable, l'équivalent est EN 1.4301 équiv.
 *Placage au chrome dur : épaisseur du placage 3µm ou plus, dureté du placage 750HV~

Polissage sur la partie // uniquement (à l'exception de la surface de coupe en diamant)
 La limite entre la partie sphérique et la dimension B n'est pas distincte.

Le guide d'insertion est uniquement disponible pour le type à tolérance p6.
 EN 1.4125 équiv. comporte une rainure d'identification à n'importe quelle position de la pièce D.
 L'orifice central poli n'est pas toujours présent sur EN 1.4301 équiv.
 Lorsque la dimension P est petite, la présence d'un orifice central provoque la réduction de la section sphérique.
 La tête sphérique peut être polie.

Des goupilles de positionnement de réglage de la hauteur à dimension B fixe plus petite sont également disponibles. Voir P1660

| Type | Référence | Tolérance D et forme | D | | Sélection P | L | B | C | l | |
|---------------------|------------------------------|----------------------|----|--------|-------------|------------|----|-----|-----|---|
| | | | m6 | p6 | | | | | | |
| JPQ SJPQ CJPQ | <Ronde> B (m6) PB (p6) | | 1 | | 2 | 3 | 3 | 0.1 | 0 | |
| | | | 2 | +0.008 | +0.012 | 3 4 | 4 | 3 | 0.5 | 1 |
| | | | 3 | +0.002 | +0.006 | 4 5 6 | 5 | 5 | | |
| | | | 4 | | | 5 6 7 | 6 | 6 | | |
| | | | 5 | +0.012 | +0.020 | 6 7 8 | 10 | 8 | 1 | |
| | | | 6 | +0.004 | +0.012 | 7 8 9 10 | 15 | 8 | 1.5 | |
| | | | 8 | +0.015 | +0.024 | 9 10 11 12 | | | | |
| | | | 10 | +0.006 | +0.015 | 12 13 | | | 2 | |

| Type | Référence | Tolérance D et forme | D | | P Incément de 0.01mm | L | B | C | l | (W) | |
|-------------------------------------|------------------------------|----------------------|----|------------------|-------------------------|-------------|----|----|-----|-----|---|
| | | | m6 | p6 | | | | | | | |
| JPQ GJPQ SJPQ HJPQ CJPQ | <Ronde> A (m6) PA (p6) | | 1 | +0.008 | +0.012 | 1.50-2.50 | 3 | 3 | 0.1 | 0 | - |
| | | | 2 | +0.002 | +0.006 | 2.50-4.00 | 4 | 3 | 0.5 | 1.2 | |
| | | | 3 | | | 3.50-6.00 | 5 | 5 | | 1.5 | |
| | | | 4 | | | 4.50-7.00 | 6 | 6 | 1 | 1.8 | |
| | | | 5 | +0.012 | +0.020 | 5.50-8.00 | 10 | 8 | 1.5 | 2.2 | |
| | | | 6 | +0.004 | +0.012 | 6.50-10.00 | 15 | 10 | 2 | 3.0 | |
| | | | 8 | +0.015 | +0.024 | 9.00-13.00 | 22 | 10 | 3 | 3.5 | |
| | | | 10 | +0.006 | +0.015 | 11.00-15.00 | 30 | 15 | | 4.0 | |
| | | | 12 | +0.018 | +0.029 | 13.00-16.00 | | | | 5.0 | |
| | | | 13 | +0.007 | +0.018 | 14.00-18.00 | | | | 5.5 | |
| | | | 16 | | | 17.00-25.00 | | | | 7.0 | |
| | | | 20 | +0.021 +0.008 | +0.035 +0.022 | 22.00-30.00 | | | | 9.0 | |

| Type | Référence | Tolérance D et forme | D | | P Incément de 0.01mm | L Incément de 1mm | B Incément de 0.1mm | C | l | (W) | |
|-------------------------------------|------------------------------|----------------------|----|------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|----------|-----|-----|---|
| | | | m6 | p6 | | | | | | | |
| FPQ GFPQ SFPQ HFPQ CFPQ | <Ronde> A (m6) PA (p6) | | 1 | +0.008 | +0.012 | 1.50-2.50 | 2,3 | 2.0-5.0 | 0.1 | 0 | - |
| | | | 2 | +0.002 | +0.006 | 2.50-4.00 | 2-6 | 2.0-10.0 | 0.5 | 1.2 | |
| | | | 3 | | | 3.50-6.00 | 3-6 | 2.0-10.0 | | 1.5 | |
| | | | 4 | | | 4.50-7.00 | 4-8 | 2.0-10.0 | | 1.8 | |
| | | | 5 | +0.012 | +0.020 | 5.50-8.00 | 5-10 | 2.0-10.0 | 1 | 2.2 | |
| | | | 6 | +0.004 | +0.012 | 6.50-10.00 | 6-12 | 2.0-12.0 | 1 | 3.0 | |
| | | | 8 | +0.015 | +0.024 | 9.00-13.00 | 8-16 | 2.0-15.0 | 1.5 | 3.5 | |
| | | | 10 | +0.006 | +0.015 | 11.00-15.00 | 10-20 | 3.0-20.0 | 2 | 4.0 | |
| | | | 12 | +0.018 | +0.029 | 13.00-16.00 | 12-24 | 3.0-20.0 | 2 | 5.0 | |
| | | | 13 | +0.007 | +0.018 | 14.00-18.00 | 13-26 | 5.0-20.0 | 3 | 5.5 | |
| | | | 16 | | | 17.00-25.00 | 16-32 | 5.0-20.0 | | 7.0 | |
| | | | 20 | +0.021 +0.008 | +0.035 +0.022 | 22.00-30.00 | 20-40 | 5.0-20.0 | | 9.0 | |

Ordering Example

| Type | Tol. D | Forme | D | P | L | B |
|------|--------|-------|--------|-----|------|---|
| JPQ | A | 4 | 5.00 | | | |
| FPQ | A | 4 | P5.00 | L5 | B2.5 | |
| MFPQ | PA | 12 | P15.98 | L12 | B5.5 | |

| D | Prix unitaire Forme ronde | | |
|----|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | 1 EN 1.2510 équiv. Trempé JPQB JPQPB | 3 EN 1.4301 équiv. SJPQB SJPQPB | 5 EN 1.4125 équiv. CJPQB CJPQPB |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 8 | | | |
| 10 | | | |

| D | Prix unitaire forme ronde | | | | | | | | Prix unitaire forme en diamant | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--|--|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|
| | 1 EN 1.2510 équiv. Trempé JPQA JPQPA | 2 EN 1.2510 équiv. dur GJQA GJQPA | 3 EN 1.4301 équiv. SJAQA SJQPA | 4 EN 1.4301 équiv. dur HJAQA HJQPA | 5 EN 1.4125 équiv. CJAQA CJQPA | 6 EN 1.2510 équiv. Trempé + Polissage MJQA MJQPA | 7 EN 1.4125 équiv. + Polissage MCJAQA MCJQPA | 8 EN 1.2510 équiv. Trempé JPQD | 9 EN 1.2510 équiv. dur GJQD | 10 EN 1.4301 équiv. SJAQD | 11 EN 1.4301 équiv. dur HJAQD | 12 EN 1.4125 équiv. CJAQD | 13 EN 1.2510 équiv. Trempé + Polissage MJQD | 14 EN 1.4125 équiv. + Polissage MCJQD | 15 EN 1.4125 équiv. dur | 16 EN 1.2510 équiv. Trempé + Polissage | 17 EN 1.4125 équiv. + Polissage | 18 EN 1.4125 équiv. + Polissage |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| D | Prix unitaire forme ronde | | | | | | | | Prix unitaire forme en diamant | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|--|---|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | 1 EN 1.2510 équiv. Trempé FPQA FPQPA | 2 EN 1.2510 équiv. dur GFQA GFQPA | 3 EN 1.4301 équiv. SFQA SFPQA | 4 EN 1.4301 équiv. dur HFQA HFPQA | 5 EN 1.4125 équiv. CFQA CFPQA | 6 EN 1.2510 équiv. Trempé + Polissage MFQA MFPQA | 7 EN 1.4125 équiv. + Polissage MGQA MGFPQA | 8 EN 1.4125 équiv. + Polissage MCQA MCFQA | 9 EN 1.2510 équiv. Trempé FPQD | 10 EN 1.2510 équiv. dur GFQD | 11 EN 1.4301 équiv. SFQD | 12 EN 1.4301 équiv. dur HFQD | 13 EN 1.4125 équiv. CFQD | 14 EN 1.2510 équiv. Trempé + Polissage MFQD | 15 EN 1.4125 équiv. + Polissage MGQD | 16 EN 1.4125 équiv. + Polissage MCQD | 17 EN 1.4125 équiv. + Polissage | 18 EN 1.4125 équiv. + Polissage |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Alterations

Référence - P - L - B - (RC)

FPQA4 - P6.50 - L5 - B2.5 - RC

Les modifications ne sont pas disponibles pour le type P sélectionnable.

| Modification | Embout sphérique |
|--------------|---|
| RC | |
| Code | RC |
| Spéc. | Fait passer le dégagement sur R0.5. Faire de commande RC S'applique lorsque P-D≥2 |

Exemple

Les goupilles avec tête sphérique préviennent l'endommagement des surfaces de contact.