



BASSALER
FOURNITURES INDUSTRIELLES

TRANSLATIONS
GLISSEMENTS
ROTATIONS

Coussinets lisses auto lubrifiants





Glissement

COUSSINETS ROULÉS

| | | Composition | | | Fonctionnement | Température | Charge limite | | |
|--------|--------------|---|--|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | | | | | | | Statique | Dynamique | |
| TU | TU | Acier Steel | Bronze fritté CuSn8Zn3 <i>Sintered Bz</i> CuSn8Zn3 | PTFE/Pb | A sec (sans entretien) ou lubrifié <i>Dry or lubricated</i> | -195°C à/to +280°C | 250 N/mm ² | 140 N/mm ² | |
| | TU-SP | | | PTFE/Fibres/Fiber | | | | | |
| | TU-T | | | PTFE/Fibres/Fiber | | | | | |
| | TU-P | | | PTFE/Pb | | | | | |
| | TP4 | | | PTFE/Fibres/Fiber | | | | | |
| | TU-PK | PEEK | | -100°C à/to +250°C | 160 N/mm ² | 100 N/mm ² | | | |
| | TU-B | Bronze | | PTFE/Pb | -195°C à/to +250°C | 250 N/mm ² | 140 N/mm ² | | |
| | TU-BSP | | | PTFE/Fibres/Fiber | | | | | |
| TU-ISP | InoxAISI 316 | PTFE/Fibres/Fiber | | | | | | | |
| TI | TI | InoxAISI 316 | Bronze fritté CuSn8Zn3 <i>Sintered Bz</i> CuSn8Zn3 | PTFE/Fibres Fiber | A sec (sans entretien) ou lubrifié <i>Dry or lubricated</i> | -195°C à/to +250°C | 200 N/mm ² | 100 N/mm ² | |
| TIX | TIX | Acier / Steel | | PTFE Tissé PTFE Woven | A sec (sans entretien) ou lubrifié <i>Dry or lubricated</i> | -50°C à/to +250°C | 350 N/mm ² | 180 N/mm ² | |
| | TIX-316 | Inox AISI 316 | | PTFE Tissé PTFE Woven | | | | | |
| | TIX-625 | Inconel® | | PTFE Tissé PTFE Woven | | | | | |
| | TIX-B | Bronze | | PTFE Tissé PTFE Woven | | | | | |
| TX | TX | Acier Steel | Bronze fritté CuSn8Zn3 <i>Sintered Bz</i> CuSn8Zn3 | POM | Lubrifié <i>Lubricated</i> | -40°C à/to +130°C | 250 N/mm ² | 140 N/mm ² | |
| | TS-SA | | | | | | | | |
| | TX-PK | | | PEEK | | -150°C à/to +250°C | 250 N/mm ² | 140 N/mm ² | |
| TY | TY | Acier + Bronze | Voir les différentes matières en page 25 <i>See the differents materials on page 25</i> | Voir les différentes matières en page 25 <i>See the differents materials on page 25</i> | Lubrifié <i>Lubricated</i> | -40°C à/to +250°C | 60 N/mm ² | 150 N/mm ² | |
| | TYAS | | | | | | | | |
| | TYSA | Steel + bronze | | | | | | | |
| | TYAL | | | | | | | | |
| TZ | TZA/TZT | Bronze | CuSn8 | | Lubrifié <i>Lubricated</i> | -80°C à/to +200°C | 120 N/mm ² | 40 N/mm ² | |
| TBL | TBL | Bronze + Pastilles Graphite <i>Bronze with graphit pellets</i> | Voir les différentes matières en page 36 <i>See the differents materials on page 36</i> | Voir les différentes matières en page 36 <i>See the differents materials on page 36</i> | | -100°C à/to +300°C | 100 N/mm ² | 25 N/mm ² | |

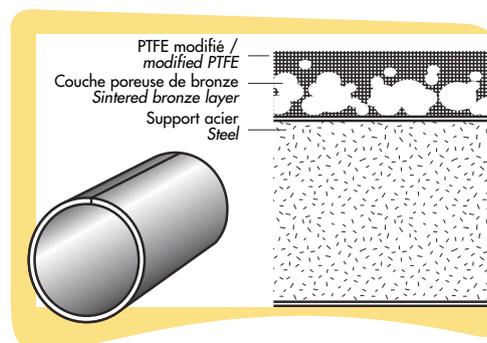
| Vitesse maxi | | Pv maxi | | Applications | |
|--------------|---------------------|----------------------------|-----------------------------|---|---|
| Sec Dry | Lubrifié Lubricated | Sec Dry | Lubrifié Lubricated | | |
| 2,5 m/s | 5,0 m/s | 3,6 N/mm ² .m/s | 30,0 N/mm ² .m/s | Mouvements rotatifs et charge importante |  |
| | 10,0 m/s | 3,8 N/mm ² .m/s | 60,0 N/mm ² .m/s | | |
| | 5,0 m/s | 3,6 N/mm ² .m/s | 50,0 N/mm ² .m/s | | |
| 2 m/s | 2,5 m/s | 3,0 N/mm ² .m/s | 40,0 N/mm ² .m/s | Industries agro-alimentaires |  |
| 0,5 m/s | 2,0 m/s | 3,6 N/mm ² .m/s | 50,0 N/mm ² .m/s | Fortes charges |  |
| 0,5 m/s | 2,5 m/s | 3,0 N/mm ² .m/s | 22,0 N/mm ² .m/s | Arrêts et démarrages fréquents |  |
| | 5,0 m/s | 3,2 N/mm ² .m/s | 25,0 N/mm ² .m/s | | |
| 2,0 m/s | 5,0 m/s | 3,6 N/mm ² .m/s | 50,0 N/mm ² .m/s | | |
| 0,4 m/s | 5,0 m/s | 2,8 N/mm ² .m/s | 10,0 N/mm ² .m/s | Très faible coefficient de frottement. |  |
| 0,2 m/s | 4,0 m/s | 2,6 N/mm ² .m/s | 15,0 N/mm ² .m/s | Facilité de montage et de lubrification. |  |
| 0,4 m/s | 5,0 m/s | 3,8 N/mm ² .m/s | | Industries hydrauliques, injections plastiques. |  |

Diviser ces valeurs par 2 pour un fonctionnement en continu

STRUCTURE

Les coussinets autolubrifiants TU sont constitués de trois couches différentes :

- une plaque structurale métallique (acier ou bronze) qui améliore la résistance mécanique,
- une couche de bronze fritté poreux, qui joue un rôle dans la conductivité thermique, la stabilité dimensionnelle et l'accroche de la couche de glissement (0,20 à 0,35 mm),
- la couche de glissement, mélange à base de PTFE, offrant de bonnes qualités autolubrifiantes (faible usure et faible frottement) (0,01-0,05mm).



MONTAGE

En standard, les coussinets TU se montent dans un logement tolérancé en H7.

Une fois monté, le coussinet présente une tolérance en H9, permettant de fonctionner avec un arbre tolérancé en H7.

| Type | | TU | TU-SP | TU-T | TU-P | TP4 | TU-PK | TU-ISP | TU-B | TU-BSP | TU-A | |
|---|---|--|----------------------|---------------------------|---|--|--|---|--|---|---|----------------------|
| Composition | | Acier | | | | | | Inox 304 | Bronze | Aluminium | | |
| | | Bronze fritté CuSn8Zn3 / Sintered Bz CuSn8Zn3 | | | | | | | | | | |
| Fonctionnement Operation | | Sec / dry | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | Lubrifié / lubricated | + | + | ++ | + | ++ | ++ | + | + | + | + |
| T° | | -195°C à / to+280°C | -195°C à / to+280°C | -195°C à / to+280°C | -195°C à / to+280°C | -195°C à / to+280°C | -100°C à / to+250°C | -195°C à / to+280°C | -195°C à / to+280°C | -195°C à / to+280°C | -195°C à / to+200°C | |
| Charge maxi Max load | Statique / static Faibles mouvements / slow movements Rotation & oscillations | MPa | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 160 | 250 | 250 | 250 | 100 |
| | | | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 100 | 140 | 140 | 140 | 50 |
| | | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Vitesse maxi Max speed | Sec / dry Lubrifié / lubricated | m/s | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| | | | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Pv max Max Pv | Sec, en pointe / Max, dry Sec, continu / continuous dry Lubrifié / lubricated | MPa.m/s | 3,6 | 3,6 | 3,8 | 3,8 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 2,8 |
| | | | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | | | 30 | 30 | 60 | 40 | 40 | 50 | 30 | 50 | 50 | 40 |
| Coefficient de frottement / friction coefficient | | Sec / dry | 0.08~0.2 | 0.08~0.2 | 0.08~0.2 | 0.08~0.2 | 0.08~0.2 | 0.09~0.24 | 0.08~0.2 | 0.08~0.2 | 0.08~0.2 | 0.08~0.2 |
| | | Lubrifié / lubricated | 0.02~0.07 | 0.02~0.07 | 0.01~0.05 | 0.02~0.07 | 0.01~0.05 | 0.02~0.07 | 0.02~0.07 | 0.02~0.07 | 0.02~0.07 | 0.02~0.07 |
| Coefficient de dilatation linéaire Thermal expansion coefficient | | /K | ~12x10 ⁻⁶ | ~12x10 ⁻⁶ | ~12x10 ⁻⁶ | ~12x10 ⁻⁶ | ~12x10 ⁻⁶ | ~12x10 ⁻⁶ | ~16x10 ⁻⁶ | ~18x10 ⁻⁶ | ~18x10 ⁻⁶ | ~24x10 ⁻⁶ |
| Conductibilité thermique / heat cond. | | W/(m.K) | ~40 | ~40 | ~40 | ~40 | ~40 | ~50 | ~50 | ~60 | ~60 | ~150 |
| RoHS / VHU | | Non/No | Oui/Yes | Sur demande On request | Sur demande On request | Oui/Yes | Oui/Yes | Oui/Yes | Oui/Yes | Oui/Yes | Oui/Yes | Oui/Yes |
| Applications | | Mouvements rotatifs et charges importantes. Rotative movement and high load | | | Facteur Pv élevé, usure réduite. Mouvements rotatifs. Pompes hydrauliques... High Pv factor, low wear, rotative movements, hydraulics pumps. | Facteur Pv élevé, usure réduite. Mouvements linéaires. Amortisseurs, vérins... High Pv factor, low wear, linear movements, shock absorbers, cylinders | Mouvements rotatifs ou linéaires. Usure et frottements réduits si lubrifié. Rotative and linear movements, low wear and friction if lubricated. | Facteur Pv élevé sous hautes températures. Résistance chimique. Usure réduite. High Pv factor with high temperatures Chemical resistance Low wear effect | Résistance chimique. Chemical resistance. | Mouvements rotatifs et charges importantes. Rotative movements and high load | Excellente dissipation de chaleur, légereté. Machines de fitness, cycles etc... Low weight : fitness machines, bikes ... | |
| Coussinets cylindriques / Bushes | | 69.0003 | 69.0030 | 69.1005 | 69.1003 | 69.0034 | 69.0073 | | 69.0010 | 69.0183 | 69.0483 | |
| Coussinets à collerette/flanged bushes | | 69.0003 | 69.0301 | 69.2023 | 69.1004 | 69.2043 | 69.2073 | | 69.0017 | 69.2183 | 69.2483 | |
| Rondelles / washer | | 69.0003 | 69.4083 | 69.4023 | 69.4093 | 69.4043 | 69.4073 | | 69.0032 | 69.4183 | 69.4483 | |
| Plaques / strip | | 69.0003 | 69.0007 | 69.6023 | 69.6093 | 69.6043 | 69.6073 | | 69.6103 | 69.6183 | 69.6483 | |

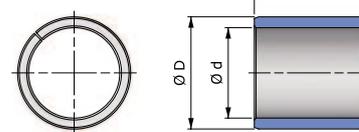
Valeurs indicatives pour un fonctionnement à température ambiante

DIMENSIONS MÉTRIQUES STANDARD

d : ø nominal intérieur

D : ø nominal extérieur

L : longueur du coussinet



TU : 69.0003

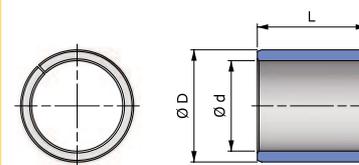
*Ød H9 après emmanchement dans un logement ØD H7

| d | D | L | | | | | | | | | |
|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 3 | 4,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 3 | 5 | 5 | 6 | | | | | | | | |
| 4 | 5,5 | 3 | 4 | 6 | 10 | | | | | | |
| 4 | 6 | 3 | 4 | 6 | 8 | | | | | | |
| 5 | 7 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | | | | | |
| 6 | 8 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | | | | | |
| 7 | 9 | 10 | | | | | | | | | |
| 8 | 10 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | | | | |
| 9 | 11 | 10 | | | | | | | | | |
| 10 | 12 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | | |
| 12 | 14 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 17 | 20 | 25 | | |
| 13 | 15 | 5 | 10 | 20 | | | | | | | |
| 14 | 16 | 5 | 9 | 10 | 12 | 15 | 18 | 20 | 25 | | |
| 15 | 17 | 6 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | | | | |
| 16 | 18 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 22 | 25 | | |
| 17 | 19 | 7 | 15 | 20 | | | | | | | |
| 18 | 20 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | | | | | |
| 20 | 22 | 10 | 15 | 20 | | | | | | | |
| 20 | 23 | 7 | 8 | 10 | 12 | 15 | 19 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| 22 | 24 | 20 | | | | | | | | | |
| 22 | 25 | 5 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | | | |
| 24 | 27 | 6 | 7 | 13 | 15 | 18 | 20 | 25 | 30 | | |
| 24 | 28 | 15 | 20 | 25 | 30 | 50 | | | | | |
| 25 | 28 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 50 | | |
| 26 | 30 | 30 | | | | | | | | | |
| 28 | 32 | 15 | 20 | 25 | 30 | | | | | | |
| 30 | 34 | 10 | 13 | 15 | 20 | 23 | 25 | 30 | 35 | 40 | |
| 32 | 36 | 20 | 30 | 40 | | | | | | | |
| 35 | 39 | 9 | 13 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| 36 | 40 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | | | | | |
| 37 | 41 | 20 | | | | | | | | | |
| 38 | 42 | 15 | 20 | 30 | | | | | | | |
| 40 | 44 | 12 | 13 | 20 | 30 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | |

Ces valeurs sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles de changer sans préavis et ne peuvent engager la responsabilité de la société .

DIMENSIONS MÉTRIQUES STANDARD

d : ø nominal intérieur*
D : ø nominal extérieur
L : longueur du coussinet



TU : 69.0003

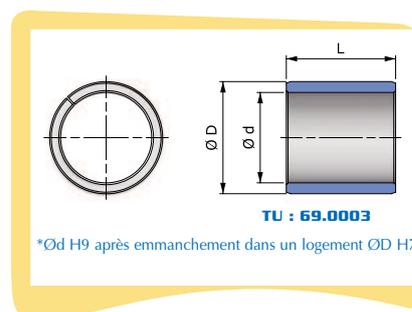
*Ød H9 après emmanchement dans un logement ØD H7

| d | D | L | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 45 | 50 | 13 | 18 | 20 | 25 | 30 | 40 | 45 | 50 | 60 | |
| 50 | 55 | 11 | 18 | 20 | 22 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | |
| 55 | 60 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 55 | 60 | | |
| 60 | 65 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 70 | |
| 65 | 70 | 15 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | | | | |
| 70 | 75 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | | |
| 75 | 80 | 15 | 20 | 30 | 40 | 45 | 50 | 60 | 70 | 80 | |
| 80 | 85 | 20 | 22 | 25 | 30 | 40 | 45 | 50 | 60 | 80 | 100 |
| 85 | 90 | 23 | 30 | 40 | 60 | 100 | | | | | |
| 90 | 95 | 20 | 23 | 33 | 40 | 50 | 60 | 70 | 90 | 100 | |
| 95 | 100 | 20 | 40 | 50 | 60 | 100 | | | | | |
| 100 | 105 | 20 | 25 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 115 | | |
| 105 | 110 | 35 | 60 | 100 | 115 | | | | | | |
| 110 | 115 | 20 | 23 | 55 | 60 | 65 | 80 | 100 | 115 | | |
| 115 | 120 | 35 | 50 | 60 | 70 | 115 | | | | | |
| 120 | 125 | 45 | 50 | 60 | 100 | | | | | | |
| 125 | 130 | 10 | 45 | 55 | 60 | 100 | | | | | |
| 130 | 135 | 60 | 100 | | | | | | | | |
| 135 | 140 | 60 | 80 | 100 | | | | | | | |
| 140 | 145 | 30 | 60 | 75 | 80 | 100 | | | | | |
| 145 | 150 | 60 | 100 | | | | | | | | |
| 150 | 155 | 30 | 50 | 60 | 80 | 100 | | | | | |
| 155 | 160 | 60 | 100 | | | | | | | | |
| 160 | 165 | 35 | 60 | 80 | 100 | 160 | | | | | |
| 165 | 170 | 60 | 100 | | | | | | | | |
| 170 | 175 | 35 | 60 | 75 | 100 | | | | | | |
| 175 | 180 | 60 | 100 | | | | | | | | |
| 180 | 185 | 60 | 80 | 100 | 120 | | | | | | |
| 190 | 195 | 40 | 55 | 60 | 85 | 90 | 100 | | | | |
| 200 | 205 | 60 | 100 | 200 | | | | | | | |
| 205 | 210 | 60 | 100 | | | | | | | | |
| 210 | 215 | 60 | 100 | | | | | | | | |
| 215 | 220 | 60 | 100 | | | | | | | | |

Ces valeurs sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles de changer sans préavis et ne peuvent engager la responsabilité de la société .

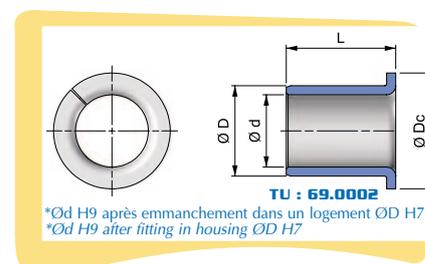
DIMENSIONS MÉTRIQUES STANDARD

d : ø nominal intérieur
D : ø nominal extérieur
L : longueur du coussinet



| d | D | L | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 220 | 225 | 35 | 60 | 100 | 150 |
| 230 | 235 | 25 | 60 | 100 | |
| 240 | 245 | 60 | 100 | | |
| 250 | 255 | 60 | 80 | 100 | |
| 280 | 285 | 60 | 100 | 175 | |
| 300 | 305 | 60 | 100 | | |
| 320 | 325 | 100 | | | |
| 380 | 385 | 100 | | | |
| 550 | 555 | 80 | | | |

d : ø nominal intérieur*
D : ø nominal extérieur
L : longueur du coussinet / length

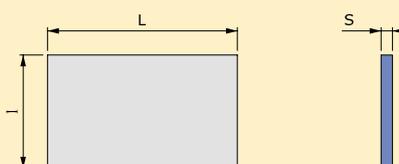


| d | D | Dc | L | | | |
|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 4 | 6 | 10 | 4,5 | 6 | | |
| 6 | 8 | 12 | 4 | 7 | 7,5 | 10 |
| 8 | 10 | 15 | 5,5 | 7,5 | 8 | 9,5 |
| 10 | 12 | 18 | 7 | 9 | 12 | 17 |
| 12 | 14 | 20 | 7 | 9 | 12 | 15 |
| 14 | 16 | 22 | 12 | 17 | | |
| 15 | 17 | 23 | 9 | 12 | 17 | |
| 16 | 18 | 24 | 12 | 17 | | |
| 18 | 20 | 26 | 12 | 17 | 22 | |
| 20 | 23 | 30 | 11 | 15 | 16,5 | 21,5 |
| 25 | 28 | 35 | 11 | 16,5 | 21,5 | |
| 30 | 34 | 42 | 16 | 26 | | |
| 35 | 39 | 47 | 16 | 26 | | |
| 40 | 44 | 53 | 14 | 16 | 26 | 40 |
| 45 | 50 | 58 | 16 | 26 | | |
| 50 | 55 | 65 | 32,5 | | | |
| 100 | 105 | 120 | 20 | 30 | | |

Ces valeurs sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles de changer sans préavis et ne peuvent engager la responsabilité de la société Techné.
All informations in this brochure are given only for information and Techné cannot be liable for any mistakes. Any information in this catalogue is subject to change without notice.

DIMENSIONS MÉTRIQUES STANDARD

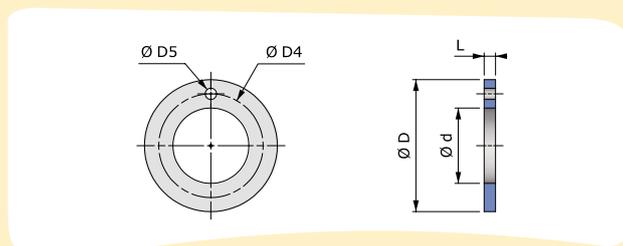
FEUILLARD



| S | I | L |
|----------------|-----|-----|
| 0,744 0,704 | 150 | 500 |
| 0,990 0,950 | 215 | 500 |
| 1,510 1,470 | 215 | 500 |

| S | I | L |
|----------------|-----|-----|
| 2,000 1,960 | 245 | 500 |
| 2,500 2,460 | 245 | 500 |
| 3,060 3,020 | 245 | 500 |

RONDELLE



| d | D | L | D4 | D5 |
|----|----|----------------|----|--------------|
| 10 | 20 | 1,500 1,450 | | |
| 12 | 24 | | 18 | 1,87 1,62 |
| 14 | 26 | | 20 | |
| 16 | 30 | | 22 | 2,37 2,12 |
| 18 | 32 | | 25 | |
| 20 | 36 | | 28 | |
| 22 | 38 | | 30 | 3,37 3,12 |
| 24 | 42 | | 33 | |

| d | D | L | D4 | D5 |
|----|-----|----------------|----|--------------|
| 26 | 44 | 1,500 1,450 | 35 | 3,37 3,12 |
| 28 | 48 | | 38 | |
| 32 | 54 | | 43 | |
| 38 | 62 | | 50 | |
| 42 | 66 | 2,000 1,950 | 54 | 4,37 4,12 |
| 48 | 74 | | 61 | |
| 52 | 78 | 2,000 2,000 | 65 | |
| 62 | 90 | | 76 | |
| 65 | 90 | | | |
| 80 | 100 | | | |

Dimension cote pouce ou hors standard : nous consulter.

Coussinets polymères

PRESENTATION GENERALE

Nos coussinets en polymères sont moulés par injection.

Pour améliorer leurs performances, nous ajoutons des fibres techniques et des lubrifiants solides.

Chaque matériau thermoplastique utilisé offre ses avantages, notamment une excellente résistance à l'usure et un faible coefficient de frottement.

Nous vous guiderons dans le choix du coussinet le plus adapté à votre application.

Vous les trouverez dans notre gamme sous forme cylindrique, à collerette et en rondelle.

Our Bushes are produced by injection moulding process.

To improve the mechanical properties, we add fibbers or lubricants to our polymers.

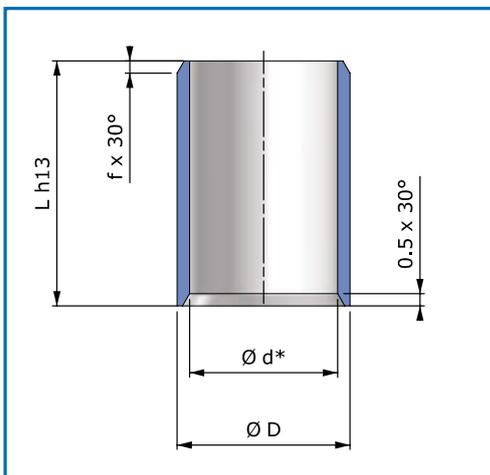
Each polymer material has its own advantages, included a long lifespan and a low coefficient of friction.

We will help you to select a suitable bush for your application.

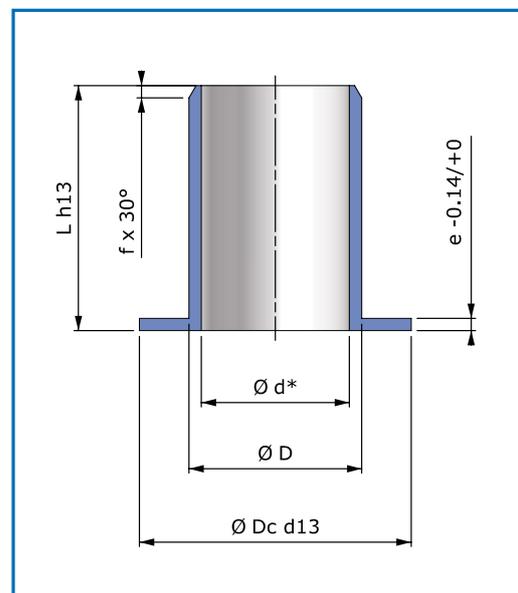
Cylindrical bushes, flanged bushes and washers are available.

NOS PROFILS / OUR RANGE

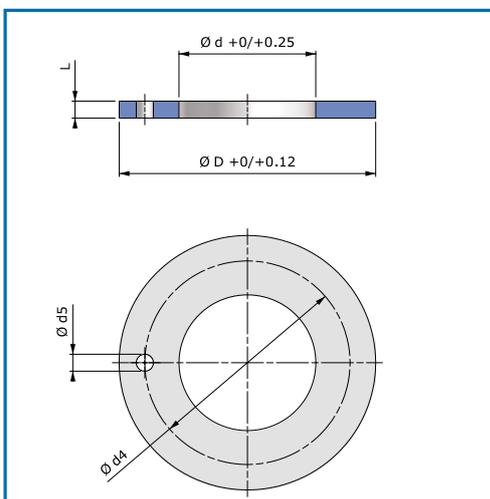
Cylindrique / cylindrical



Coussinet à collerette / flanged bush



Rondelle / washer



* Ød E10 après emmanchement dans un logement ØD H7

* Ød E10 after fitting in housing ØD H7

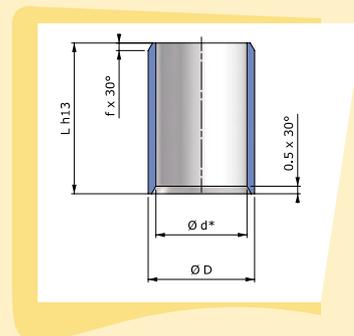
NOS TYPES DE COUSSINETS

| TYPE | PRECONISATIONS | TEMPERATURES D'UTILISATION | COULEUR | PHOTO |
|------------|--|----------------------------|-------------------------------------|---|
| TG | Toutes applications <i>All applications</i> | - 40°C + 150°C | Gris <i>Grey</i> |  |
| TVX | Durée vie extrême <i>Very long life</i> | - 40°C + 100°C | Naturel <i>Natural</i> |  |
| TVE | Vitesses élevées <i>Very high speed</i> | - 50°C + 80°C | Crème <i>Cream</i> |  |
| THR | Très résistant <i>High resistance</i> | - 40°C + 90°C | Gris anthracite <i>Dark grey</i> |  |
| THT | Températures élevées <i>Very high temperature</i> | - 100°C + 250°C | Marron <i>Brown</i> |  |
| THC | Haute technicité <i>High technicity</i> Haute conductivité <i>High conductivity</i> | - 100°C + 250 °C | Noir <i>Black</i> |  |
| TCE | Charges élevées <i>High load</i> | - 40°C + 135°C | Noir <i>Black</i> |  |
| TFE | Faible entretien <i>Low maintenance</i> <i>(economical)</i> | -40°C + 130°C | Noir <i>Black</i> |  |
| TFA | Très faible absorption d'humidité <i>Very low absorption humidity</i> | -40°C + 200°C | Noir <i>Black</i> |  |

Nous produisons également des coussinets spéciaux sur plan et développons des mélanges spéciaux selon vos exigences. N'hésitez pas à vous mettre en relation avec notre service commercial.

Coussinets polymères

CYLINDRIQUE



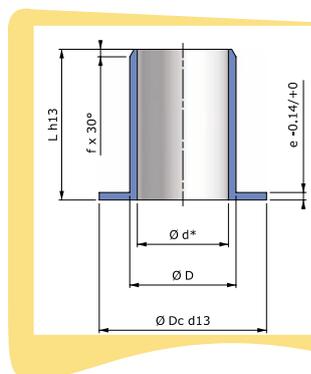
| d (E10) | d (h13) | L |
|---------|---------|----|
| 3 | 4,5 | 3 |
| | | 5 |
| | | 6 |
| 4 | 5,5 | 4 |
| | | 6 |
| 5 | 7 | 5 |
| | | 8 |
| | | 10 |
| 6 | 8 | 6 |
| | | 8 |
| | | 10 |
| 8 | 10 | 6 |
| | | 8 |
| | | 10 |
| | | 12 |
| | | 15 |
| 10 | 12 | 4 |
| | | 6 |
| | | 8 |
| | | 10 |
| | | 12 |
| | | 15 |
| | | 18 |
| 20 | | |
| 12 | 14 | 6 |
| | | 8 |
| | | 10 |
| | | 12 |
| | | 15 |
| | | 20 |
| 14 | 16 | 15 |
| | | 20 |
| | | 25 |
| | | 25 |
| 15 | 17 | 10 |
| | | 15 |
| | | 20 |
| 16 | 18 | 25 |
| | | 12 |
| | | 15 |
| | | 20 |
| 18 | 20 | 25 |
| | | 15 |
| | | 20 |

* Ød E10 après emmanchement dans un logement ØD H7

| d (E10) | d (h13) | L |
|---------|---------|----|
| 20 | 23 | 15 |
| | | 20 |
| | | 23 |
| | | 25 |
| | | 30 |
| 22 | 25 | 15 |
| | | 20 |
| | | 25 |
| | | 25 |
| | | 30 |
| 25 | 28 | 12 |
| | | 15 |
| | | 20 |
| | | 25 |
| | | 30 |
| 28 | 32 | 20 |
| | | 25 |
| | | 30 |
| | | 30 |
| | | 20 |
| 30 | 34 | 25 |
| | | 30 |
| | | 30 |
| | | 40 |
| | | 20 |
| 32 | 36 | 30 |
| | | 40 |
| | | 20 |
| | | 25 |
| | | 30 |
| 35 | 39 | 40 |
| | | 50 |
| | | 20 |
| | | 25 |
| | | 30 |
| 40 | 44 | 40 |
| | | 40 |
| | | 50 |
| | | 20 |
| | | 30 |
| 45 | 50 | 30 |
| | | 50 |
| | | 50 |
| 50 | 55 | 20 |
| | | 30 |
| | | 40 |
| | | 50 |

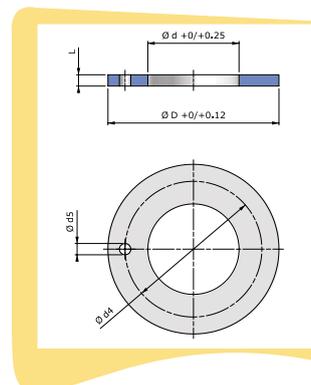
COUSSINETS A COLLERETTE

| d (E10) | D | Dc (d13) | L (h13) | e (- 0,14) |
|---------|-----|----------|---------|------------|
| 3 | 4,5 | 7,5 | 3 | 0,75 |
| | | | 5 | |
| 4 | 5,5 | 9,5 | 3 | 0,75 |
| | | | 4 | |
| | | | 6 | |
| 5 | 7 | 11 | 4 | 1 |
| | | | 5 | |
| 6 | 8 | 12 | 4 | 1 |
| | | | 6 | |
| | | | 8 | |
| | | | 10 | |
| 8 | 10 | 15 | 5 | 1 |
| | | | 7 | |
| | | | 9 | |
| | | | 12 | |
| 10 | 12 | 18 | 7 | 1 |
| | | | 9 | |
| | | | 10 | |
| | | | 12 | |
| | | | 15 | |
| 12 | 14 | 20 | 7 | 1 |
| | | | 9 | |
| | | | 10 | |
| | | | 12 | |
| | | | 15 | |
| 14 | 16 | 22 | 10 | 1 |
| | | | 12 | |
| | | | 17 | |
| | | | 20 | |
| 15 | 17 | 23 | 9 | 1 |
| | | | 12 | |
| | | | 17 | |
| | | | 20 | |
| 16 | 18 | 24 | 12 | 1 |
| | | | 12 | |
| 18 | 20 | 26 | 17 | 1 |
| | | | 20 | |
| | | | 11 | |
| 20 | 23 | 30 | 16 | 1,5 |
| | | | 21 | |
| | | | 11 | |
| 25 | 28 | 35 | 16 | 1,5 |
| | | | 21 | |
| | | | 16 | |
| 30 | 34 | 42 | 26 | 2 |
| | | | 37 | |
| | | | 16 | |
| 32 | 36 | 40 | 26 | 2 |
| | | | 16 | |
| 35 | 39 | 47 | 26 | 2 |
| | | | 16 | |
| 40 | 44 | 52 | 30 | 2 |
| | | | 40 | |
| | | | 50 | |
| 45 | 50 | 58 | 50 | 2 |
| | | | 40 | |
| 50 | 55 | 63 | 50 | 2 |
| | | | 40 | |



* Ød E10 après emmanchement dans un logement ØD H7

RONDELLE



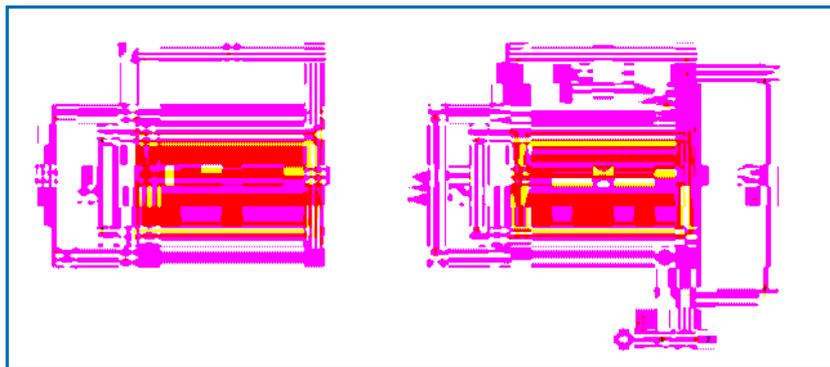
| d (+0,25) | D (-0,25) | L (- 0,05) | d4 (+/-0,125) | d5 +0,1/+0,4 |
|-----------|-----------|------------|---------------|--------------|
| 8 | 18 | 1,5 | 13 | 1,5 |
| 10 | 18 | | 15 | |
| 12 | 24 | | 18 | |
| 14 | 26 | | 20 | 2 |
| 16 | 30 | | 23 | |
| 18 | 32 | | 25 | |
| 20 | 36 | | 28 | 3 |
| 22 | 38 | | 30 | |
| 24 | 42 | | 33 | |
| 26 | 44 | | 35 | |
| 28 | 48 | 38 | 4 | |
| 32 | 54 | 43 | | |
| 38 | 62 | 50 | | |
| 42 | 66 | 54 | | |
| 48 | 74 | 2 | | 61 |
| 52 | 78 | | | 65 |
| 62 | 90 | | 76 | |

Coussinets frittés

Les coussinets frittés sont réalisés en comprimant et stabilisant de la poudre métallique (fer ou bronze). On les sature ensuite d'huile afin que le coussinet soit entièrement auto lubrifiant. Ce procédé les rend moins fragiles à la corrosion et maintient une pellicule d'huile entre les surfaces en contact.

COUSSINETS STANDARDS

TECHNE a en stock une large gamme de coussinets standards selon le plan suivant :



COUSSINETS HORS STANDARDS

Par ailleurs, nous proposons des coussinets hors standards.

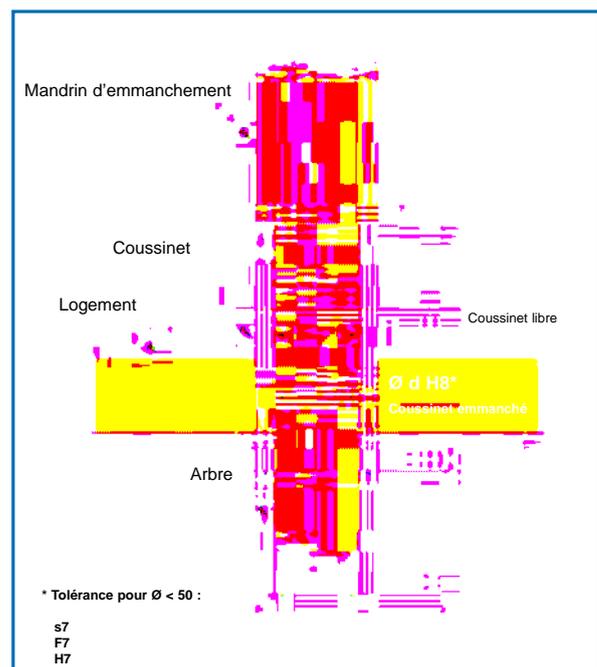
Nous avons la possibilité de réaliser avec création d'un outillage, des cotes, tolérances ou spécifications particulières.

MONTAGE

La méthode communément employée est le montage en force dans le logement (H7), il convient de tenir compte de certains détails :

The bushes are usually fitted by force in the housing (H7)

- réaliser un chanfrein correspondant à l'entrée,
- nettoyer et ébavurer les pièces à assembler,
- lubrifier la surface extérieure du coussinet avant montage,
- vérifier l'alignement entre le logement et la ligne de centrage du coussinet.



CHOIX DE LA MATIERE

■ Bronze

Très bon coefficient de frottement.
Bonne résistance à la corrosion, conseillé pour des vitesses élevées, des démarrages fréquents.

■ Fer

Conseillé pour des vitesses moyennes, des charges statiques élevées.
Bonne résistance au matage.



FER - REF. 66619

-195°C / +280°C

Propriétés / Properties

| Propriété | Unité | Valeur requise |
|-----------------------------|-------------------|----------------|
| Dureté | HB | > 40 |
| Densité | g/cm ³ | 6+/-0.5 |
| Résistance à la compression | MPa | > 200 |

Composition

| Élément | Composant | Symbole | % max |
|------------|-----------------|---------|-------|
| FER / IRON | Fer | Fe | 95 |
| | Carbone | C | 0,3 |
| | Cuivre / Copper | Cu | 5 |

NOTE : nous pouvons fournir avec différentes huiles (HT, BT, alimentaire sur demande).

Coussinets frittés

BRONZE- REF. 66620 -195°C / +280°C

Propriétés / Properties

| Propriété | Unité | Valeur requise |
|-----------------------------|-------------------|----------------|
| Dureté | HB | 20-50 |
| Densité | g/cm ³ | 6-7 |
| Résistance à la compression | MPa | > 120 |
| Imprégnation d'huile | % | > 18 |

Composition

| Élément | Composant | Symbole | % max |
|---------|------------------|--------------|-------|
| BRONZE | Carbone / Carbon | C | 2 |
| | Cuivre / Copper | Cu | 73,5 |
| | Etain / Tin | Sn | 11,5 |
| | Zinc / Zinc | Zn | 7 |
| | Plomb / Lead | Pb | 4 |
| | Autres / Others | Autres/Other | 2 |

BRONZE 25-55HB sans plomb- REF. 66625

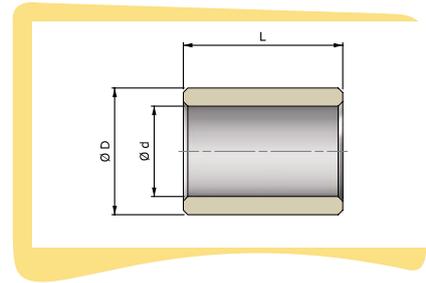
Propriétés

| Propriété | Unité | Valeur requise |
|-----------------------------|-------------------|----------------|
| Dureté | HB | 25-55 |
| Densité | g/cm ³ | 6.6-7.2 |
| Résistance à la compression | MPa | > 150 |
| Imprégnation d'huile | % | > 18 |

Composition

| Élément | Composant | Symbole | % max |
|---------|------------------|--------------|-------|
| BRONZE | Carbone / Carbon | C | 2 |
| | Cuivre / Copper | Cu | 86 |
| | Etain / Tin | Sn | 11 |
| | Autres / Others | Autres/Other | 1 |

Coussinets cylindriques bronze et fer



d : ø nominal intérieur*

D : ø nominal extérieur

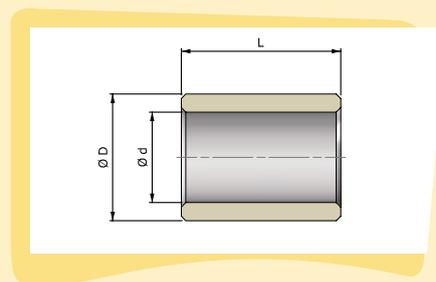
L : longueur du coussinet

*Ød H7 après emmanchement dans un logement ØD H7≤50

*Ød H8 après emmanchement dans un logement ØD H7≥50

| d | D | L | | | | |
|----------|----------|----------|----|----|----|----|
| 2 | 5 | 2 | 3 | | | |
| 3 | 6 | 4 | 6 | 10 | | |
| 4 | 7 | 4 | 8 | 12 | | |
| 4 | 8 | 4 | 8 | 12 | | |
| 5 | 8 | 5 | 8 | 10 | 12 | 16 |
| 5 | 9 | 4 | 5 | 8 | | |
| 6 | 9 | 6 | 10 | 12 | 16 | |
| 6 | 10 | 6 | 10 | 12 | 16 | |
| 6 | 12 | 6 | 10 | 12 | 16 | |
| 7 | 10 | 5 | 8 | 10 | | |
| 8 | 11 | 8 | 12 | 16 | 20 | |
| 8 | 12 | 8 | 12 | 16 | 20 | |
| 8 | 14 | 8 | 12 | 16 | 20 | |
| 9 | 12 | 6 | 10 | 14 | | |
| 10 | 13 | 10 | 16 | 20 | 25 | |
| 10 | 14 | 10 | 16 | 20 | 25 | |
| 10 | 15 | 10 | 16 | 20 | 25 | |
| 10 | 16 | 10 | 16 | 20 | 25 | |
| 12 | 15 | 12 | 16 | 20 | 25 | |
| 12 | 16 | 12 | 16 | 20 | 25 | |
| 12 | 17 | 12 | 16 | 20 | 25 | |
| 12 | 18 | 12 | 16 | 20 | 25 | |
| 14 | 18 | 14 | 18 | 22 | 28 | |
| 14 | 20 | 14 | 18 | 22 | 28 | |
| 15 | 19 | 16 | 20 | 25 | 32 | |
| 15 | 21 | 16 | 20 | 25 | 32 | |
| 16 | 20 | 16 | 20 | 25 | 32 | |
| 16 | 22 | 16 | 20 | 25 | 32 | |
| 18 | 22 | 18 | 22 | 28 | 36 | |
| 18 | 24 | 18 | 22 | 28 | 36 | |
| 18 | 25 | 18 | 22 | 28 | 36 | |
| 20 | 24 | 16 | 20 | 25 | 30 | 32 |
| 20 | 25 | 16 | 20 | 25 | 32 | |

Coussinets frittés



d : ø nominal intérieur*
D : ø nominal extérieur
L : longueur du coussinet

*Ød H7 après emmanchement dans un logement ØD H7≤50

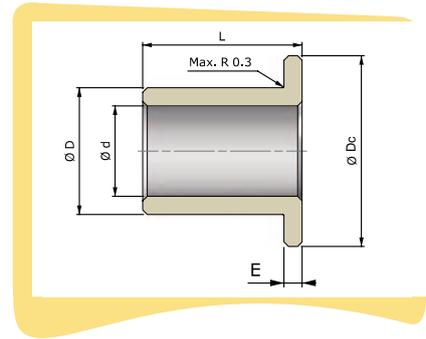
*Ød H8 après emmanchement dans un logement ØD H7≥50

| d | D | L | | | |
|----|----|----|----|----|-------|
| 20 | 26 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| 20 | 27 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| 20 | 28 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| 22 | 27 | 18 | 22 | 28 | 36 |
| 22 | 28 | 18 | 22 | 28 | 36 |
| 22 | 29 | 18 | 22 | 28 | 36 |
| 25 | 30 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 25 | 32 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 28 | 32 | 22 | 28 | 36 | 45 |
| 28 | 33 | 22 | 28 | 36 | 45 |
| 28 | 36 | 22 | 28 | 36 | 45 |
| 30 | 38 | 24 | 30 | 38 | |
| 32 | 38 | 20 | 25 | 32 | 40 50 |
| 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 50 |
| 35 | 44 | 22 | 28 | 35 | |
| 35 | 45 | 25 | 35 | 40 | 50 |
| 36 | 42 | 22 | 28 | 36 | 45 |
| 36 | 45 | 22 | 28 | 36 | 45 |
| 38 | 44 | 25 | 35 | 45 | |
| 40 | 46 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| 40 | 50 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| 45 | 51 | 28 | 36 | 45 | 56 |
| 45 | 55 | 35 | 45 | 55 | 65 |
| 45 | 56 | 28 | 36 | 45 | 65 |
| 50 | 56 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| 50 | 60 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| 55 | 65 | 40 | 55 | 70 | |
| 60 | 70 | 50 | 60 | 90 | |
| 60 | 72 | 50 | 60 | 70 | |
| 60 | 80 | 90 | | | |
| 63 | 70 | 40 | 50 | | |
| 70 | 80 | 59 | 90 | | |

Coussinets frittés

Coussinets à collerette bronze et fer

d : \varnothing nominal intérieur*
D : \varnothing nominal extérieur
L : longueur du coussinet

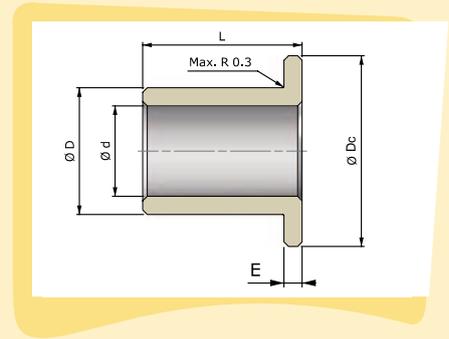


* \varnothing d H7 après emmanchement dans un logement \varnothing D H7 \pm 50

* \varnothing d H8 après emmanchement dans un logement \varnothing D H7 \geq 50

| d | D | L | | | | E | Dc |
|----|----|----|----|----|----|-----|----|
| 3 | 6 | 4 | 6 | 10 | | 1,5 | 9 |
| 4 | 8 | 4 | 8 | 12 | | 2 | 12 |
| 6 | 10 | 6 | 10 | 16 | | 2 | 14 |
| 8 | 12 | 8 | 12 | 16 | | 2 | 16 |
| 9 | 14 | 6 | 10 | 14 | | 2,5 | 19 |
| 10 | 13 | 10 | 16 | 20 | | 1,5 | 16 |
| 10 | 15 | 10 | 16 | 20 | | 2,5 | 20 |
| 10 | 16 | 8 | 10 | 16 | | 3 | 22 |
| 12 | 15 | 12 | 16 | 20 | | 1,5 | 18 |
| 12 | 17 | 12 | 16 | 20 | 25 | 2,5 | 22 |
| 12 | 18 | 8 | 12 | 20 | | 3 | 24 |
| 14 | 18 | 14 | 18 | 22 | | 2 | 22 |
| 14 | 20 | 14 | 18 | 22 | 28 | 3 | 26 |
| 15 | 19 | 16 | 20 | 25 | | 2 | 23 |
| 15 | 21 | 16 | 20 | 25 | 32 | 3 | 27 |
| 16 | 20 | 16 | 20 | 25 | | 2 | 24 |
| 16 | 22 | 16 | 20 | 25 | 32 | 3 | 28 |
| 18 | 22 | 18 | 22 | 28 | | 2 | 26 |
| 18 | 24 | 18 | 22 | 28 | | 3 | 30 |
| 20 | 24 | 16 | 20 | 25 | | 2 | 28 |
| 20 | 26 | 16 | 20 | 25 | 32 | 3 | 32 |
| 22 | 27 | 18 | 22 | 28 | | 2,5 | 32 |
| 22 | 28 | 15 | 20 | 25 | 30 | 3 | 34 |
| 22 | 29 | 18 | 22 | 28 | 36 | 3,5 | 36 |
| 25 | 30 | 20 | 25 | 32 | | 2,5 | 35 |
| 25 | 32 | 20 | 25 | 32 | | 3,5 | 39 |
| 28 | 33 | 22 | 28 | 36 | | 2,5 | 38 |
| 28 | 36 | 22 | 28 | 36 | | 4 | 44 |
| 30 | 38 | 20 | 25 | 30 | | 4 | 46 |
| 32 | 38 | 20 | 25 | 32 | | 3 | 44 |
| 32 | 40 | 20 | 25 | 30 | 32 | 4 | 48 |
| 36 | 42 | 22 | 28 | 36 | | 3 | 48 |

Coussinets frittés



d : ø nominal intérieur*
D : ø nominal extérieur
L : longueur du coussinet

*Ød H7 après emmanchement dans un logement ØD H7≤50

*Ød H8 après emmanchement dans un logement ØD H7≥50

| d | D | L | | | E | Dc |
|----|----|----|----|----|-----|----|
| 36 | 45 | 22 | 28 | 36 | 4,5 | 54 |
| 40 | 46 | 25 | 32 | 40 | 3 | 52 |
| 40 | 50 | 25 | 32 | 40 | 5 | 60 |
| 45 | 51 | 28 | 36 | 45 | 3 | 57 |
| 45 | 56 | 28 | 36 | 45 | 5,5 | 67 |
| 50 | 56 | 32 | 40 | 50 | 3 | 62 |
| 50 | 60 | 32 | 40 | 50 | 5 | 70 |

COUSSINETS à l'état libre

Tolérances si diamètre inférieur ou égal à 50

- tolérance $d = F7$
- tolérance $D = s7$

Tolérances si diamètre supérieur strictement à 50

- tolérance $d = F8$
- tolérance $D = s8$

COUSSINETS après emmanchement dans diamètre D H7

Tolérances si diamètre inférieur ou égal à 50

- tolérance $d = F7$

Tolérances si diamètre supérieur strictement à 50

- tolérance $d = H8$

Pour un arbre tolérance f7