

Engrenages droits trempés par induction - Meulés

Angle de pression 20°, modules 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0

Caractéristiques : engrenages droits à dents trempées haute précision, offrant une résistance à l'abrasion et une robustesse excellentes. Pour les crémaillères meulées, voir **P.1529**.

| Type | | | M | S | D | A |
|---------------|---------------------------|------------------------------|------------------|-----------------------|--|--|
| Alésage droit | Alésage droit + taraudage | Rainure, rainure + taraudage | Matériau | Traitement de surface | Dureté | Accessoire |
| GEAHBH | GEABH | GEAKBH | EN 1.1191 équiv. | Oxydé noir | Dent trempée par induction 51 - 55HRC (prof. 1mm min.) | Vis de serrage (EN 1.7220 équiv. Oxydé noir) |

La vis de serrage n'est pas incluse dans les produits de type non taraudé.

Forme A

Forme B

Spécifications de l'alésage d'arbre (formes d'engrenage disponibles)

| Alésage droit (forme A, forme B) | Alésage droit + taraudage (forme B) | Rainure (forme A) | Rainure + taraudage (forme B) |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 6-12 | M4 | M4x3 | |
| 13-17 | M5 | M5x4 | |
| 18-30 | M6 | M6x5 | |
| 31-45 | M8 | M8x6 | |
| 46-56 | M10 | M10x8 | |

Liste des dimensions de trou taraudé

| Diam. d'alésage d'arbre P _{H7} | M (normal) | Accessoire Vis de serrage |
|---|------------|---------------------------|
| 6-12 | M4 | M4x3 |
| 13-17 | M5 | M5x4 |
| 18-30 | M6 | M6x5 |
| 31-45 | M8 | M8x6 |
| 46-56 | M10 | M10x8 |

Précision : précieusement JIS B 1702 classe 2 (nouveau) ; JIS B 1702-1 classe 6 (équiv.)

La pièce [grisée] n'a aucun traitement de surface.
La surface d'extrémité de la forme A peut ne pas être traitée : la forme A est obtenue en coupant le moyeu en forme B.

| Type | Module | Nombre de dents | B | En-grenages droits | Dia. de trou d'arbre Per (incrément de 1mm) | | d Diam. de référence | Diam. de l'embout D | G Diam. intérieur | H | L | L1 | L2 | *1. Force de transmission admissible (Nm) Résistance à la flexion | Prix unitaire 1 à 10 pièce(s). | | | | | |
|---|--------|---|-----|--------------------|---|---------|----------------------|---------------------|-------------------|-------|--------|------|-------|---|--------------------------------|---------------|---------------------------|---------|--|--|
| | | | | | Alésage droit | Rainure | | | | | | | | | Rainure + taraudage | Alésage droit | Alésage droit + taraudage | Rainure | | |
| Alésage droit (forme A, forme B) GEAHBH | 1,0 | 18 | 8 | A | - | 6-10 | 18 | 20 | 15.5 | 15 | 18 | 10 | 5 | 4.76 | | | | | | |
| | | 20 | | | | 6-11 | 20 | 22 | 17.5 | 17 | | | | 5.57 | | | | | | |
| | | 22 | | | | 8-14 | 8N-12N | 22 | 24 | 19.5 | | | | 18 | 6.42 | | | | | |
| | | 24 | | | | | | 24 | 26 | 21.5 | | | | 20 | 7.27 | | | | | |
| | | 25 | | | | | | 25 | 27 | 22.5 | | | | 20 | 7.69 | | | | | |
| | | 26 | | | | | | 26 | 28 | 23.5 | | | | 20 | 8.12 | | | | | |
| | | 28 | | | | | | 28 | 30 | 25.5 | | | | 20 | 9.02 | | | | | |
| | | 30 | | | | | | 30 | 32 | 27.5 | | | | 25 | 9.87 | | | | | |
| | | 32 | | | | 10-17 | 10N-15N | 32 | 34 | 29.5 | | | | 25 | 10.79 | | | | | |
| | | 35 | | | | | | 35 | 37 | 32.5 | | | | 25 | 12.13 | | | | | |
| | | 36 | | | | | | 36 | 38 | 33.5 | | | | 25 | 12.52 | | | | | |
| | | 40 | | | | | | 40 | 42 | 37.5 | | | | 30 | 13.07 | | | | | |
| | | 45 | | | | | | 10-21 | 10N-18N | 45 | | | | 47 | 42.5 | 30 | 15.18 | | | |
| | | 48 | | | | | | | | 48 | | | | 50 | 45.5 | 30 | 16.44 | | | |
| | | 50 | | | | 50 | 52 | | | 47.5 | | | | 35 | 17.23 | | | | | |
| | | 60 | | | | 60 | 62 | | | 57.5 | | | | 40 | 21.50 | | | | | |
| | | 70 | | | | 70 | 72 | | | 67.5 | | | | 40 | 25.74 | | | | | |
| | | 80 | | | | 80 | 82 | | | 77.5 | | | | 50 | 29.98 | | | | | |
| Alésage droit + taraudage (forme B) GEABH | 1,0 | 100 | A | - | 100 | 102 | 97.5 | 50 | 38.72 | | | | | | | | | | | |
| | | Rainure (forme A) Rainure+taraudage (forme B) GEAKBH | | | 1,5 | 15 | 15 | B | - | 10-12 | 22.5 | 25.5 | 18.75 | 18 | 29 | 14 | 7 | 15.11 | | |
| | | | | | | 16 | | | | 10-13 | 24 | 27 | 20.25 | 19.5 | | | | 16.74 | | |
| | | | | | | 18 | | | | 10-15 | 27 | 30 | 23.25 | 22 | | | | 20.08 | | |
| | | | | | | 20 | | | | 10-16 | 30 | 33 | 26.25 | 24 | | | | 23.51 | | |
| | | | | | | 24 | | | | 12-19 | 36 | 39 | 32.25 | 28 | | | | 30.56 | | |
| | | | | | | 25 | | | | 12-21 | 37.5 | 40.5 | 33.75 | 30 | | | | 32.39 | | |
| | | | | | | 26 | | | | 12-22 | 39 | 42 | 35.25 | 32 | | | | 31.16 | | |
| | | | | | | 28 | | | | 15-25 | 42 | 45 | 38.25 | 36 | | | | 34.58 | | |
| | | | | | | 30 | | | | 15-26 | 45 | 48 | 41.25 | 38 | | | | 37.84 | | |
| | | | | | | 32 | | | | 15-28 | 48 | 51 | 44.25 | 40 | | | | 41.03 | | |
| | | | | | | 35 | | | | 15-29 | 52.5 | 55.5 | 48.75 | 42 | | | | 46.51 | | |
| | | | | | | 36 | | | | 15-31 | 54 | 57 | 50.25 | 45 | | | | 48.00 | | |
| | | | | | | 40 | | | | 15-35 | 60 | 63 | 56.25 | 50 | | | | 54.90 | | |
| | | | | | | 45 | | | | 18-35 | 67.5 | 70.5 | 63.75 | 50 | | | | 63.90 | | |
| | | | | | | 48 | | | | 18-35 | 72 | 75 | 68.25 | 50 | | | | 69.20 | | |
| | | | | | | 50 | | | | 18-42 | 75 | 78 | 71.25 | 60 | | | | 72.69 | | |
| | | | | | | 60 | | | | 20-42 | 90 | 93 | 86.25 | 60 | | | | 90.68 | | |
| 70 | 20-42 | | 105 | 108 | | 101.25 | | | | 60 | 108.59 | | | | | | | | | |

*1 Le diamètre d'alésage d'arbre de 6.35 est disponible pour les types à alésage droit et à alésage droit + taraud. *2 Le diamètre d'alésage d'arbre de 9N n'est pas disponible pour le type à alésage de rainure + taraud. *3 Spécifier 10K comme dim. P si la largeur de la rainure est de 4.0mm (1.8mm de haut) pour le type rainure + taraudage avec alésage d'arbre d'un diam. de 10. *4 Pour les commandes supérieures aux valeurs indiquées, demander un devis. *5 Les forces de transmission admissibles présentées dans le tableau sont des valeurs de référence calculées selon les conditions prescrites. Pour connaître les conditions, voir P.1498.

Modules 2.0, 2.5, 3.0

| Type | Module | Nombre de dents | B | En-grenages droits | Dia. de trou d'arbre Per (incrément de 1mm) | | d Diam. de référence | Diam. de l'embout D | G Diam. intérieur | H | L | L1 | L2 | *1. Force de transmission admissible (N·m) Résistance à la flexion | Prix unitaire 1 à 30 pièce(s). | | | | | | | | | | |
|---|--------|---|-------|--------------------|---|---------|----------------------|---------------------|-------------------|--------|-------|----|----|--|--------------------------------|---------------------------|---------|--------|----|----|----|----|--------|--|--|
| | | | | | Alésage droit | Rainure | | | | | | | | | Alésage droit | Alésage droit + taraudage | Rainure | | | | | | | | |
| Alésage droit (forme A, forme B) GEAHBH | 2,0 | 15 | 20 | A | - | 12-17 | 12N-14N | 30 | 34 | 25 | 24 | 36 | 16 | 8 | 35.81 | | | | | | | | | | |
| | | 16 | | | | 12-18 | 12N-15N | 32 | 36 | 27 | 26 | | | | 39.67 | | | | | | | | | | |
| | | 18 | | | | 12-21 | 12N-18N | 36 | 40 | 31 | 30 | | | | 47.59 | | | | | | | | | | |
| | | 20 | | | | 15-22 | 15N-19N | 40 | 44 | 35 | 32 | | | | 50.67 | | | | | | | | | | |
| | | 22 | | | | | | 44 | 48 | 39 | 36 | | | | 58.24 | | | | | | | | | | |
| | | 24 | | | | | | 48 | 52 | 43 | 38 | | | | 65.86 | | | | | | | | | | |
| | | 25 | | | | | | 50 | 54 | 45 | 40 | | | | 69.81 | | | | | | | | | | |
| | | 28 | | | | | | 56 | 60 | 51 | 45 | | | | 81.96 | | | | | | | | | | |
| | | 30 | | | | | | 60 | 64 | 55 | 50 | | | | 89.70 | | | | | | | | | | |
| | | 32 | | | | 18-35 | 18N-31N | 64 | 68 | 59 | 50 | | | | 97.27 | | | | | | | | | | |
| | | 36 | | | | | | 72 | 76 | 67 | 60 | | | | 113.78 | | | | | | | | | | |
| | | 40 | | | | | | 80 | 84 | 75 | 60 | | | | 130.13 | | | | | | | | | | |
| | | 45 | | | | | | 20-42 | 20N-38N | 90 | 94 | | | | 85 | 60 | 151.46 | | | | | | | | |
| | | 48 | | | | | | | | 96 | 100 | | | | 91 | 60 | 164.04 | | | | | | | | |
| | | 50 | | | | | | | | 100 | 104 | | | | 95 | 65 | 172.31 | | | | | | | | |
| | | 60 | | | | 120 | 124 | | | 115 | 65 | | | | 205.60 | | | | | | | | | | |
| | | 66 | | | | 15-22 | 15N-19N | | | 40 | 45 | | | | 33.75 | 32 | 70.43 | | | | | | | | |
| | | 20 | | | | | | | | 50 | 55 | | | | 43.75 | 40 | 98.97 | | | | | | | | |
| 24 | 60 | 65 | 53.75 | 48 | 128.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 62.5 | 67.5 | 56.25 | 50 | 136.34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 70 | 75 | 63.75 | 60 | 160.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 75 | 80 | 68.75 | 65 | 175.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alésage droit + taraudage (forme B) GEABH | 2,5 | 36 | 25 | B | - | 20-49 | 20N-45N | 90 | 95 | 83.75 | 70 | 43 | 18 | 9 | 222.23 | | | | | | | | | | |
| | | 40 | | | | 100 | 105 | 93.75 | 70 | 254.16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 45 | | | | 112.5 | 117.5 | 106.25 | 75 | 295.82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 48 | | | | 120 | 125 | 113.75 | 75 | 306.46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 50 | | | | 125 | 130 | 118.75 | 80 | 321.92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 60 | | | | 150 | 155 | 143.75 | 80 | 384.01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 66 | | | | 16-26 | 16N-23N | 48 | 54 | 40.5 | 38 | | | | 121.71 | | | | | | | | | | |
| | | 20 | | | | | | 60 | 66 | 52.5 | 50 | | | | 171.01 | | | | | | | | | | |
| | | 24 | | | | | | 72 | 78 | 64.5 | 58 | | | | 222.27 | | | | | | | | | | |
| | | 25 | | | | | | 75 | 81 | 67.5 | 60 | | | | 235.60 | | | | | | | | | | |
| | | 30 | | | | | | 90 | 96 | 82.5 | 75 | | | | 302.72 | | | | | | | | | | |
| | | 32 | | | | | | 96 | 102 | 88.5 | 75 | | | | 328.27 | | | | | | | | | | |
| | | Rainure (forme A) Rainure+taraudage (forme B) GEAKBH | | | | 3,0 | 36 | 30 | A | - | 20-42 | | | | 20N-38N | 75 | 81 | 67.5 | 60 | 50 | 20 | 10 | 384.01 | | |
| | | | | | | | 40 | | | | 90 | | | | 96 | 82.5 | 80 | 420.10 | | | | | | | |
| | | | | | | | 45 | | | | 108 | | | | 114 | 100.5 | 80 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 48 | | | | 120 | | | | 126 | 112.5 | 80 | | | | | | | | |

*1 Les forces de transmission admissibles présentées dans le tableau sont des valeurs de référence calculées selon les conditions prescrites. Pour connaître les conditions, voir P.1498. *2 Pour les commandes supérieures aux valeurs indiquées, demander un devis.

Ordering

Exemple : Référence pièce - Nb de dents - B - En-grenages droits - P

GEAKBH2.0 - 30 - 20 - A - 25N

GEABH1.0 - 30 - 8 - B - 15

* La forme d'engrenage est "B" si elle n'est pas spécifiée.

Alterations

Exemple : Référence pièce - Nombre de dents - B - En-grenages droits - P - (KC90, KC120, etc.)

GEAKBH2.0 - 40 - 20 - B - 30N - KC90

| Code | Vis de serrage | | Trou traversant latéral | | Trous taraudés latéraux | |
|-------|---|--|---|---|-------------------------|----------|
| | KC90 | KC120 | KFC, KTC | QFC, QTC | QFC, QTC | QFC, QTC |
| Spéc. | Ajoute une autre vis de serrage à 90°. Ne s'applique pas au type à alésage droit. | Ajoute une autre vis de serrage à 120°. Ne s'applique pas au type à alésage droit. | Utilise des trous traversants sur la surface latérale. (KFC, KTC : incrément de 1 mm, K : incrément de 0,5 mm) Applicable à la forme A uniquement. * P+K+4<KFC(KTC)>G-K-4 (Sélection K) K3.0-K6.0 Code de commande KFC20-K3.5 | Utilise des trous taraudés sur la surface latérale de l'engrenage (QFC, QTC : incrément de 1 mm). Applicable à la forme A uniquement. * P+M+4<QFC(QTC)>G-M-4 (Sélection M) M3 M4 Code de commande QFC25-M3 * Les trous taraudés sont traversants. | | |