

# Crémaillères - Dimension L fixe

Angle de pression 20°, modules 0.5, 0.8, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0

# Crémaillères - Dimension L configurable (une extrémité usinée)

Angle de pression 20°, modules 0.5, 0.8, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0

**RoHS 10**

| Type   | Matiériau                      | Traitement de surface |
|--------|--------------------------------|-----------------------|
| RGEA   | EN 1.1191 équiv.               | Oxydé noir            |
| RGEAR  | Barre en laiton de décolletage | -                     |
| RGEAB  | EN 1.4301 équiv.               | -                     |
| RGEAS  | MC Nylon                       | -                     |
| RGEAM  | MC Nylon                       | -                     |
| RGEAMR | MC Nylon                       | -                     |

Les dimensions RGEAM et RGEAMR (nylon MC) peuvent varier en fonction de l'environnement de fonctionnement.

Les valeurs entre ( ) correspondent aux types RGEAS, RGEAM, RGEAMR.

**Type économique**

Usinage de trous N : aucun usinage de trous

**Type aux deux extrémités usinées**

Usinage de trous N : pas d'usinage

Usinage de trous A : taraudage du fond

**Type à trous ST : taraudage latéral**

Usinage de trous ST : taraudage latéral

**Type à trous Z : contre-alésage latéral**

Usinage de trous Z : contre-alésage latéral

| Module   | Tolérance P  |
|----------|--------------|
| 0.5-2.0  | -0.1<br>-0.3 |
| 2.5, 3.0 | -0.1<br>-0.4 |

Caractéristiques : configurable à la longueur souhaitée. Une extrémité est usinée pour permettre la connexion avec d'autres crémaillères.

**RoHS 10**

| Type   | Matiériau                      | Traitement de surface |
|--------|--------------------------------|-----------------------|
| RGEAL  | EN 1.1191 équiv.               | Oxydé noir            |
| RGEABL | Barre en laiton de décolletage | -                     |
| RGEASL | EN 1.4301 équiv.               | -                     |
| RGEAML | MC Nylon                       | -                     |

Les dimensions RGEAML (nylon MC) peuvent varier en fonction de l'environnement de fonctionnement.

Les valeurs entre ( ) correspondent aux types RGEASL, RGEAML et LRGEAS.

**Type à position du trou configurable (jusqu'à 3 trous, dimension L : 20 - 480)**

Usinage de trous N : pas d'usinage

Usinage de trous HT : taraudage du fond

Usinage de trous ST : taraudage latéral

Usinage de trous Z : contre-alésage latéral

**Type à nombre de trous configurable (pas de trou B disponible, dimension L 500 - 980 ou 1980)**

Usinage de trous N : pas d'usinage

Usinage de trous HT : taraudage du fond

Usinage de trous ST : taraudage latéral

Usinage de trous Z : contre-alésage latéral

| Module   | Tolérance P  |
|----------|--------------|
| 0.5-2.0  | -0.1<br>-0.3 |
| 2.5, 3.0 | -0.1<br>-0.4 |

Jusqu'à 3 trous peuvent être spécifiés. A+B+C ≤ L-5

| Référence pièce        | Type                             | Module                           | Nominal | Usinage des trous | Nombre de dents effectives | L           | P (pas) | W     | H    | h    | B (Pas entre les trous) | M (normal) | d1  | d2  | Z1                 | K (nombre de trous) | Prix unitaire      |                                  |  |  |  |  |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------|----------------------------|-------------|---------|-------|------|------|-------------------------|------------|-----|-----|--------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|--|--|--|--|
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     | Type économique    | Type aux deux extrémités usinées |  |  |  |  |
| Type économique RGEAR  | Type aux deux extrémités usinées | 1.0                              | 300     | N                 | 30(29)                     | 94.25(98)   | 3.142   | 10    | 12   | 11   | 180                     | M3         | 3.5 | 6.5 | 3.5                | 2                   | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  | 1.5                              | 300     | A                 | 15(14)                     | 94.25(98)   | 4.712   | 15    | 20   | 18.5 | 180                     | M4         | 4.5 | 8   | 4.5                | 2                   | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  | 2.0                              | 300     | ST                | 47(46)                     | 295.31(303) | 6.283   | 20    | 25   | 23   | 180                     | M5         | 5.5 | 9.5 | 5.5                | 2                   | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        | 2.5                              | 300                              | Z       | 38(37)            | 298.45(303)                | 7.854       | 25      | 30    | 27.5 | 180  | M5                      | 5.5        | 9.5 | 5.5 | 2                  | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        | 3.0                              | 300                              | Z       | 63                | 494.8(505)                 | 9.424       | 30      | 35    | 32   | 180  | M5                      | 5.5        | 9.5 | 5.5 | 2                  | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        | Type économique RGEAB            | Type aux deux extrémités usinées | 0.5     | 300               | N                          | 192         | 301.59  | 1.571 | 3    | 9    | 8.5                     | -          | -   | -   | -                  | -                   | -                  | Usinage de trous N               |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     |                    | Usinage de trous N               |  |  |  |  |
| 0.8                    |                                  |                                  | 300     | N                 | 120                        | 301.59      | 2.513   | 4     | 10   | 9.2  | -                       | -          | -   | -   | -                  | -                   | -                  | Usinage de trous N               |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     |                    | Usinage de trous N               |  |  |  |  |
| 1.0                    |                                  |                                  | 300     | N                 | 95                         | 298.45      | 3.142   | 10    | 10   | 9    | -                       | -          | -   | -   | -                  | -                   | -                  | Usinage de trous N               |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     |                    | Usinage de trous N               |  |  |  |  |
| 1.5                    | 300                              | N                                | 159     | 499.51(505)       | 4.712                      | 15          | 15      | 13.5  | -    | -    | -                       | -          | -   | -   | -                  | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
| Type économique RGEAS  | Type aux deux extrémités usinées | 1.0                              | 300     | N                 | 30(29)                     | 94.25(98)   | 3.142   | 10    | 12   | 11   | 180                     | M3         | 3.5 | 6.5 | 3.5                | 2                   | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  | 1.5                              | 300     | A                 | 15(14)                     | 94.25(98)   | 4.712   | 15    | 20   | 18   | 180                     | M4         | 4.5 | 8   | 4.5                | 2                   | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  | 2.0                              | 300     | ST                | 47(46)                     | 295.31(303) | 6.283   | 20    | 20   | 18   | 180                     | M5         | 5.5 | 9.5 | 5.5                | 3                   | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
| 2.5                    | 300                              | Z                                | 38(37)  | 298.45(303)       | 7.854                      | 25          | 25      | 22.5  | 180  | M6   | 6.5                     | 11         | 6.5 | 3   | Usinage de trous N |                     |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     | Usinage de trous N |                     |                    |                                  |  |  |  |  |
| 3.0                    | 300                              | Z                                | 63      | 494.8(505)        | 9.424                      | 30          | 30      | 27    | 180  | M8   | 9                       | 14         | 9   | 3   | Usinage de trous N |                     |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     | Usinage de trous N |                     |                    |                                  |  |  |  |  |
| Type économique RGEAMR | Type aux deux extrémités usinées | 0.5                              | 300     | N                 | 192                        | 301.59      | 1.571   | 3     | 9    | 8.5  | -                       | -          | -   | -   | -                  | -                   | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  | 0.8                              | 300     | N                 | 120                        | 301.59      | 2.513   | 4     | 10   | 9.2  | -                       | -          | -   | -   | -                  | -                   | -                  | Usinage de trous N               |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     |                    | Usinage de trous N               |  |  |  |  |
|                        |                                  | 1.0                              | 300     | N, A, ST, Z       | 95                         | 298.45      | 3.142   | 10    | 12   | 11   | 180                     | M3         | 3.5 | 6.5 | 3.5                | 2                   | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    |                     | Usinage de trous N |                                  |  |  |  |  |
| 1.5                    | 300                              | N                                | 159     | 499.51(505)       | 4.712                      | 15          | 20      | 18.5  | -    | -    | -                       | -          | -   | -   | -                  | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
| 2.0                    | 300                              | N                                | 79      | (505)             | 6.283                      | 20          | 25      | 23    | -    | -    | -                       | -          | -   | -   | -                  | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
| 2.5                    | 300                              | N                                | 63      | (505)             | 7.854                      | 25          | 30      | 27.5  | -    | -    | -                       | -          | -   | -   | -                  | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
| 3.0                    | 300                              | N                                | 52      | (505)             | 9.424                      | 30          | 35      | 32    | -    | -    | -                       | -          | -   | -   | -                  | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |
|                        |                                  |                                  |         |                   |                            |             |         |       |      |      |                         |            |     |     |                    | Usinage de trous N  |                    |                                  |  |  |  |  |

Le type économique est disponible uniquement pour l'usinage de trous N (aucun usinage des trous). Le nombre de dents effectives entre ( ) et L entre ( ) représentent les valeurs du type économique.

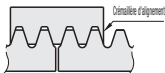
**Ordering**

Exemple : RGEA1.0 - 500 - A

RGEAR1.0 - 500 - N

### Connexion de crémaillères (type usiné aux deux extrémités)

Les crémaillères trempées par induction MISUMI sont usinées aux extrémités avec une tolérance du pas négative en longueur. Lors de la connexion des crémaillères, se servir d'un élément de crémaillère (crémaillère dans le même module) comme entretoise, comme illustré sur la figure de droite, afin de régler correctement le pas.



**Alterations**

RGEAS1.5 - 500 - N - MC4

| Modifications | Une extrémité taraudée |             | Filetage femelle aux deux extrémités |             |
|---------------|------------------------|-------------|--------------------------------------|-------------|
|               | MC                     |             | WMC                                  |             |
| Spéc.         | Code de commande MC5   |             | Code de commande WMC5                |             |
|               | Module                 | Sélection M | Module                               | Sélection M |
|               | 1.0                    | 3 4         | 1.0                                  | 3 4         |
|               | 1.5-3.0                | 4 5 6       | 1.5-3.0                              | 4 5 6       |

Pour le type RGEAS, M4 n'est pas disponible pour le module 1.0.

| Référence pièce   | Type                    | Module | Usinage des trous | Longueur totale L | Position des trous ABC | Prix du corps    |                  |         |      |     |     |     |    |    |            | Coûts d'usinage des trous (+ prix du corps) |           |           |           |           |                       |                       |   |
|---|-------------------------|--------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------|------------------|---------|------|-----|-----|-----|----|----|------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|---|
|   |                         |        |                   |                   |                        | Increment de 1mm | Increment de 1mm | P (pas) | W    | H   | h   | d1  | d2 | Z1 | M (normal) | L=20-100                                    | L=101-200 | L=201-300 | L=301-400 | L=401-480 | Trou taraudé (HT, ST) | Trou contre-alésé (Z) |   |
| Type à position du trou configurable (jusqu'à 3 trous, dimension L : 20 - 480)                | EN 1.1191 équiv. RGEAL  | 1.0    | N                 | 20 à 480          | 5-475                  | 3.142            | 10               | 12      | 11   | 3.5 | 6.5 | 3.5 | M3 | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         |                       |                       |   |
|   |                         |        |                   |                   |                        | 4.712            | 15               | 20      | 18.5 | 4.5 | 8   | 4.5 | M4 | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         | -                     |                       |   |
|   |                         |        |                   |                   |                        | 6.283            | 20               | 25      | 23   | 5.5 | 9.5 | 5.5 | M5 | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         | -                     | -                     |   |
|   |                         |        |                   |                   |                        | 7.854            | 25               | 30      | 27.5 | 6.5 | 11  | 6.5 | M6 | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         | -                     | -                     |   |
|   |                         |        |                   |                   |                        | 9.424            | 30               | 35      | 32   | 9.0 | 14  | 9   | M8 | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         | -                     | -                     | - |
|   |                         |        |                   |                   |                        | 1.571            | 3                | 9       | 8.5  | -   | -   | -   | -  | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         | -                     | -                     | - |
| Type à nombre de trous configurable (pas de trou B disponible, dimension L 500 ~ 980 ou 1980) | EN 1.4301 équiv. RGEASL | 1.0    | N, HT, ST         | 20 à 480          | 5-475                  | 3.142            | 10               | 10      | 9    | -   | -   | -   | M3 | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         |                       |                       |   |
|   |                         |        |                   |                   |                        | 4.712            | 15               | 15      | 13.5 | 4.5 | 8   | 4.5 | M4 | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         | -                     |                       |   |
|   |                         |        |                   |                   |                        | 6.283            | 20               | 20      | 18   | 5.5 | 9.5 | 5.5 | M5 | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         | -                     | -                     |   |
|   |                         |        |                   |                   |                        | 7.854            | 25               | 25      | 22.5 | 6.5 | 11  | 6.5 | M6 | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         | -                     | -                     |   |
|   |                         |        |                   |                   |                        | 9.424            | 30               | 30      | 27   | 9.0 | 14  | 9   | M8 | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         | -                     | -                     | - |
|   |                         |        |                   |                   |                        | 1.571            | 3                | 9       | 8.5  | -   | -   | -   | -  | -  | -          | -   | -         | -         | -         | -         | -                     | -                     | - |

| Référence pièce   | Type                    | Module | Usinage des trous | Longueur totale L | K (Nombre de trous) | B (pas du trou) | Prix du corps    |                  |         |      |     |      |     |     |    |            | Coûts d'usinage des trous (+ prix du corps) |            |             |             |                       |                       |   |   |
|---|-------------------------|--------|-------------------|-------------------|---------------------|-----------------|------------------|------------------|---------|------|-----|------|-----|-----|----|------------|---|------------|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------|---|---|
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | Increment de 1mm | Increment de 1mm | P (pas) | W    | H   | h    | d1  | d2  | Z1 | M (normal) | L=500-750                                   | L=751-1000 | L=1001-1500 | L=1501-1980 | Trou taraudé (HT, ST) | Trou contre-alésé (Z) |   |   |
| Type à position du trou configurable (jusqu'à 3 trous, dimension L : 20 - 480)                | EN 1.1191 équiv. LRGEA  | 1.0    | N                 | 500-980           | 2-6                 | 50-500          | 3.142            | 10               | 12      | 11   | 3.5 | 6.5  | 3.5 | M3  | -  | -          | -   | -          | -           | -           |                       |                       |   |   |
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | 4.712            | 15               | 20      | 18.5 | 4.5 | 8    | 4.5 | M5  | -  | -          | -   | -          | -           | -           | -                     | -                     |   |   |
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | 6.283            | 20               | 25      | 23   | 6.5 | 11   | 6.5 | M6  | -  | -          | -   | -          | -           | -           | -                     | -                     | - |   |
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | 7.854            | 25               | 30      | 27.5 | 9   | 14   | 9   | M8  | -  | -          | -   | -          | -           | -           | -                     | -                     | - |   |
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | 9.424            | 30               | 35      | 32   | 11  | 17.5 | 11  | M10 | -  | -          | -   | -          | -           | -           | -                     | -                     | - | - |
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | 1.571            | 3                | 9       | 8.5  | -   | -    | -   | -   | -  | -          | -   | -          | -           | -           | -                     | -                     | - | - |
| Type à nombre de trous configurable (pas de trou B disponible, dimension L 500 ~ 980 ou 1980) | EN 1.4301 équiv. LRGEAS | 1.0    | N, HT, ST, Z      | 500-980           | 2-12                | 50-500          | 3.142            | 10               | 12      | 11   | 3.5 | 6.5  | 3.5 | M3  | -  | -          | -   | -          | -           |             |                       |                       |   |   |
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | 4.712            | 15               | 15      | 13.5 | 4.5 | 8    | 4.5 | M5  | -  | -          | -   | -          | -           | -           | -                     |                       |   |   |
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | 6.283            | 20               | 20      | 18   | 5.5 | 9.5  | 5.5 | M6  | -  | -          | -   | -          | -           | -           | -                     | -                     |   |   |
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | 7.854            | 25               | 25      | 22.5 | 6.5 | 11   | 6.5 | M8  | -  | -          | -   | -          | -           | -           | -                     | -                     |   |   |
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | 9.424            | 30               | 30      | 27   | 9.0 | 14   | 9   | M10 | -  | -          | -   | -          | -           | -           | -                     | -                     | - |   |
|   |                         |        |                   |                   |                     |                 | 1.571            | 3                | 9       | 8.5  | -   | -    | -   | -   | -  | -          | -   | -          | -           | -           | -                     | -                     | - | - |

**Ordering**

Exemple : LRGEA2.0Z - 1800 - K8 - B200

Prix unitaire = prix du corps + coûts d'usinage des trous

Le prix unitaire est égal au prix du corps lorsque l'option N (sans trou) est spécifiée.

(Exemple de calcul) RGEAL1.0HT-450-A50-B150-C150

Prix du corps + Frais d'usinage des trous = Prix unitaire

| Modifications | Une extrémité taraudée |  | Filetage femelle aux deux extrémités |  |
|---------------|------------------------|--|--------------------------------------|--|
|               | MC                     |  | WMC                                  |  |
|               |                        |  |                                      |  |