 Évaluation - Fonction transmettre

Réducteur engrenages droits

## Arbre d’entrée

|  |  |
| --- | --- |
| arbre-entree | * Mise en place des deux roulements en appui sur un épaulement. * Utilisation d’une entretoise intermédiaire. * Blocage en translation par un circlips ( A améliorer éventuellement !). * Le pignon devra être démontable pour permettre le montage dans le carter. * Le pignon sera monté en porte à faux par rapport au demi-carter gauche. |

## Arbre de sortie

|  |  |
| --- | --- |
| arbre-sortie | * Les deux roulements sont en appui sur deux épaulements. * Une jante ajourée est montée sur l’axe à l’aide d’une liaison pivot à appui plan prépondérant. * Le blocage en rotation se fait par un pion cylindrique 8 et le serrage grâce à 4 vis CHC de 6. * La couronne est montée de la même façon : le blocage en rotation se fait par un pion cylindrique 6 et le serrage grâce à 9 vis CHC de 5. * Les roulements seront montés un dans chaque demi-carter. |

## Mécanisme intérieur complet

|  |  |
| --- | --- |
| essai | • Les conditions de fonctionnement sont liées à la réalisation d’un engrènement correct :   * maintien de l’entraxe * parallélisme des arbres d’entrée et de sortie * positionnement axial des deux axes |

## Montage du réducteur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| reducteur-12 | reducteur1-12 | reducteur-12 |
| * Mise en place de l’arbre de sortie dans le carter droit * Il y aura à prévoir un chapeau avec un joint à lèvre sur la sortie de l’arbre | * Mise en place de l’arbre d’entrée * Blocage en translation de l’ensemble par un chapeau monté avec de la pâte à joint * Mise en place d’un joint à lèvre | * Assemblage définitif * Les deux carters sont centrés l’un par rapport à l’autre * Les deux carters sont bloqués en rotation autour de l’axe horizontal par un pion cylindrique. |

## Lubrification

|  |  |
| --- | --- |
| carter-g+d-joint | * Joint plat en papier ou en polymère pour assurer l’étanchéité au niveau des deux carters (étanchéité statique) * Remplissage par le bouchon situé en haut (emplacement visible) * Vidange par un bouchon situé en partie basse (non visible) |

## Définition du carter droit

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |

## Définition du carter gauche

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |

## Exemple de solution produite par un élève

##### Remarque

Deux points du cahier des charges ne sont pas respectés par cette proposition de solution :

* la jante et la couronne dentée sont une pièce unique monobloc,
* l’arrêt en rotation de la couronne est réalisé par clavette.

