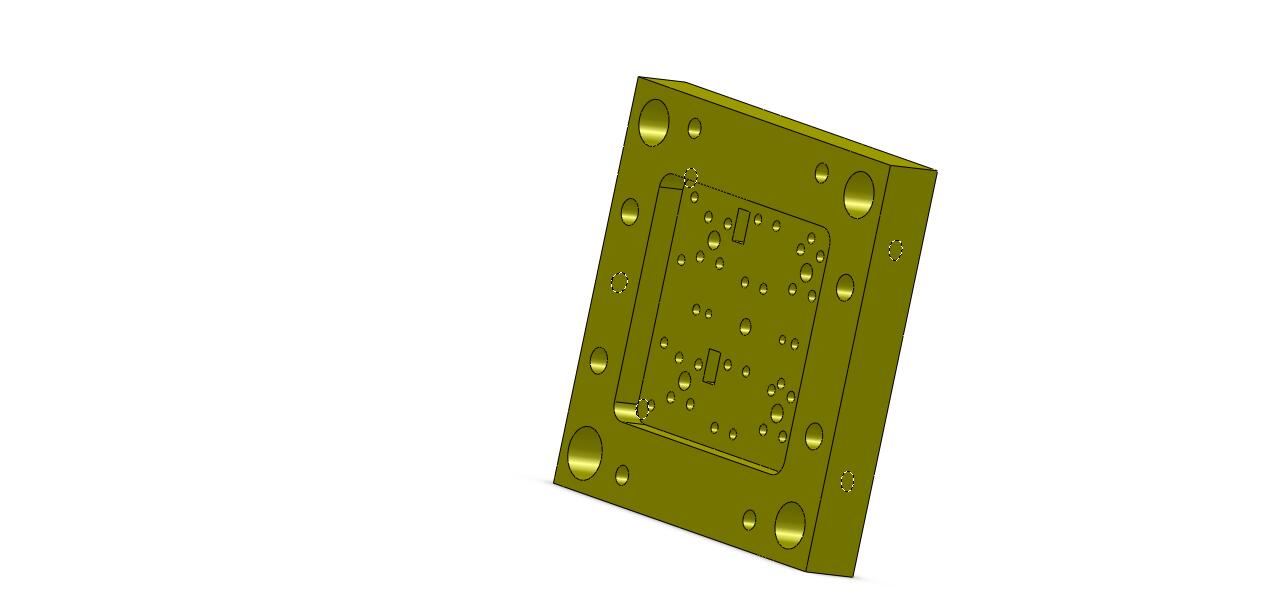
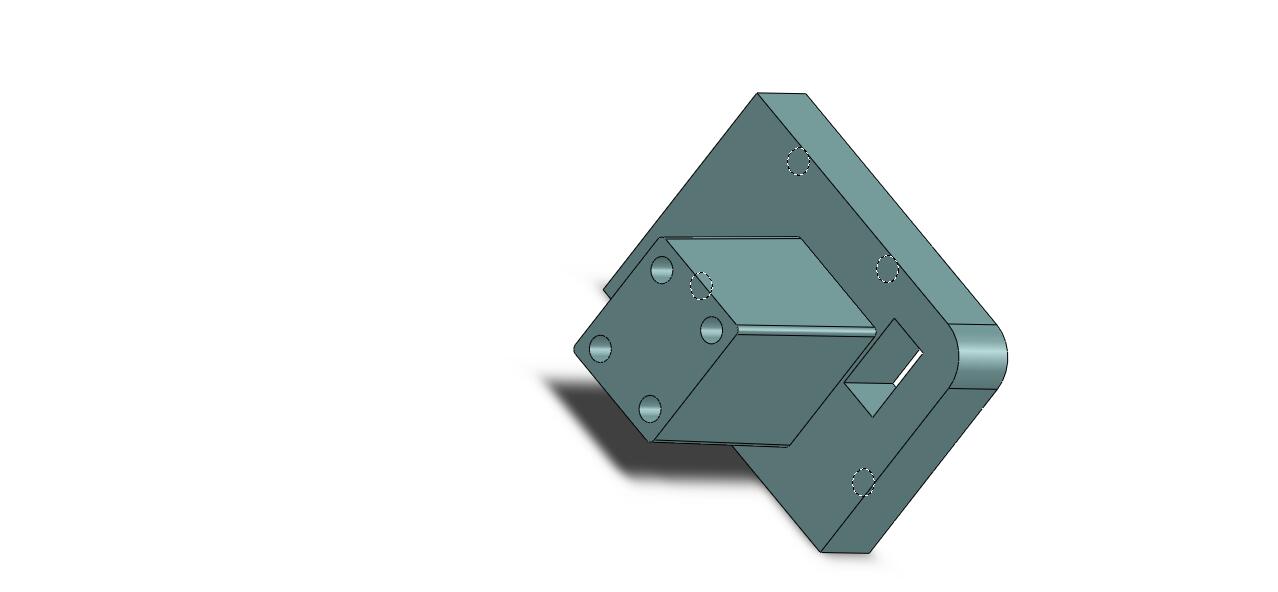
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pièce** | **EMPREINTE RAPPORTEE**  **« PRODUIT »** |  | **Repère** | **10-11-12-13** |
| **N° de Phases** | **PHASES** | | **Temps\*\*\***  **de préparation**  **et d’usinage**  **par empreinte « produit »rapportée** | |
| **100** | **FRAISAGE COMMANDE NUMERIQUE**  101. Contournage de la semelle  102. Surfaçage de la semelle | | **1h par empreinte** | |
| **200** | **FRAISAGE COMMANDE NUMERIQUE**  201. Contournage ébauche de la forme mâle rectangulaire  201. Contournage ½ Finition de la forme mâle rectangulaire  203. Pointage/perçage du trou de passage du fil d’électro érosion | | **1,5h par empreinte** | |
| **300** | **ELECTRO EROSION A FIL**  301. Découpe de la poche rectangulaire | | **1,5h par empreinte** | |
| **400** | **RECTIFICATION PLANE**  401. Rectification de la semelle | | **0,5h par empreinte** | |
| **500** | **CONTROLE**  501. Contrôle dimensionnelle des 4 empreintes | | **2h pour les 4 empreintes** | |
| **600** | **ASSEMBLAGE/ PERCAGE/AJUSTAGE**  601. Assemblage temporaire des 5 empreintes rapportées dans la poche de la plaque porte empreintes inférieures  602. Pointage par contre perçage des 18 trous 13 à 30 sur les empreintes rapportées  603. Pointage par contre perçage des 19 trous d’éjecteur 31 à 49 sur les empreintes rapportées  604. Dé-assemblage des 5 empreintes rapportées  605. Perçage/Alésage des 4 trous par empreinte d’éjecteur de « produit »  606. Perçage/Alésage des 2 trous 39 et 30 sur l’empreinte « déchet »  607. Perçage/Alésage du trou de « carotte » sur l’empreinte « déchet »  608. Perçage/taraudage des 4 de fixation par empreinte | | **3h pour les 4 empreintes** | |
| **700** | **POLISSAGE**  701. Polissage des formes mâles rectangulaires | | **24h « chrono »**  **pour les 4 empreintes** | |
| **800** | **ASSEMBLAGE / AJUSTAGE**  803. Assemblage /Ajustage des 5 empreintes sur la plaque porte empreintes inférieure | |  | |
| **900** | **FRAISAGE CONVENTIONNEL**  901. Fraisage des 2canaux transversaux d’Injection sur les empreintes assemblées | | **1h** | |
| **1000** | **ASSEMBLAGE**  1001. Assemblage du S/E plaque porte empreinte et empreinte avec la contre plaque inférieures | | **1h** | |

**\*\*\* L’usinage de chaque empreinte rapportée est unitaire**

**Nota : Pour la réalisation de la phase 600 « polissage » les 4 pièces « empreinte » sont envoyées dans une entreprise spécialisée**

DT 11





|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pièce** | **Plaque Porte EMPREINTES INFERIEURES** |  | **Repère** | **14** |
| **N° de Phases** | **PHASES** | | **Temps**  **de préparation**  **et d’usinage** | |
| **100** | **FRAISAGE COMMANDE NUMERIQUE**  **101. Pointage des 4 trous 1 à 4 pour bagues de guidage**  **102. Perçage/alésage des trous 1 à 3 pour bagues de guidage**  **103. Perçage/alésage du trou 4 (détrompeur) pour bague de guidage** | | **2h** | |
| **200** | **FRAISAGE COMMANDE NUMERIQUE**  **201. Fraisage ébauche de la poche**  **202. Fraisage finition de la poche**  **203. Pointage des trous de 5 à 8**  **204. Perçage des 4 trous 5 à 8 pour centreurs cylindriques**  **205. Fraisage des 4 lamages 5 à 8 pour centreurs cylindriques** | | **4h** | |
| **300** | **ELECTRO EROSION A FIL**  **301. Découpe des 4 formes rectangulaires** | | **1h** | |
| **400** | **CONTROLE**  **401. Contrôle dimensionnelle des 4 découpes rectangulaires** | | **1h** | |
| **500** | **FRAISAGE COMMANDE NUMERIQUE**  **501. Pointage des trous 9 à 57 et des 4 trous pour passage du fil d’électro érosion**  **502. Perçage / Alésage des 4 trous 9-10-11-12 pour éjecteurs de « remise à zéro »**  **503. Perçage des 16 trous 13 à 28 pour éjecteurs « produit »**  **504. Perçage des 2 trous 29 et 30 pour éjecteurs « déchet »**  **505. Perçage du trou 31 pour éjecteur « carotte »**  **506. Perçage/lamage des 18 trous 32 à 49 pour vis de fixation des empreintes rapportées**  **507. Perçage/Alésage/Lamage des 4 trous 50 à 53 pour séparateurs de refroidissement**  **508. Lamage des 4 trous 5 à 8 pour centreurs cylindriques**  **509. Perçage/taraudage des 4 trous 54 à 57 pour fixation** | | **2h** | |
| **600** | **PERCAGE/AJUSTAGE/ASSEMBLAGE**  **601. Pointage/perçage/taraudage du trou 58 pour anneau de levage**  **602. Assemblage temporaire des 5 empreintes rapportées dans la poche**  **603. Pointage par contre perçage des 18 trous 32 à 49 sur les empreintes rapportées**  **604. Pointage par contre perçage des 4 trous de séparateurs 50 à 53 sur les empreintes rapportées**  **605. Pointage par contre perçage des 19 trous d’éjecteur 13 à 31 sur les empreintes rapportées**  **606. Dé-assemblage des 5 empreintes rapportées**  **607. Alésage des 4 trous 50 à 53 pour « séparateur »**  **608. Assemblage temporaire de la plaque porte empreinte inférieure avec la plaque d’éjection en position**  **609. Contre perçage des 19 trous d’éjecteurs 13 à 31 sur la plaque d’éjection**  **610. Contre perçage des 4 trous 9-10-11-12 pour éjecteurs de « remise à zéro »sur la plaque d’éjection**  **611. Dé-assemblage de la plaque d’éjection** | | **4h** | |
| **700** | **ASSEMBLAGE**  **701. Assemblage des 4 empreintes rapportées**  **702. Assemblage des 4 centreurs cylindriques**  **703. Assemblage des 4 bagues de guidage**  **704. Assemblage avec la contre plaque inférieure et les broches**  **705. Assemblage dans le S/E inférieur** | | **2h** | |