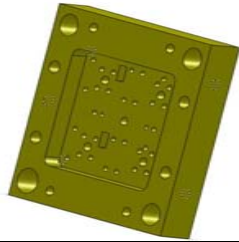
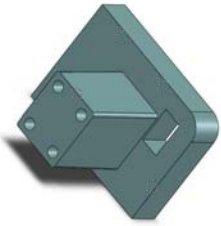


Pièce	Plaque Porte EMPREINTES INFERIEURES		Repère	14
N° de Phases	PHASES		Temps de préparation et d'usinage	
100	<b>FRAISAGE COMMANDE NUMERIQUE</b> 101. Pointage des 4 trous 1 à 4 pour bagues de guidage 102. Perçage/alésage des trous 1 à 3 pour bagues de guidage 103. Perçage/alésage du trou 4 (détrompeur) pour bague de guidage		2h	
200	<b>FRAISAGE COMMANDE NUMERIQUE</b> 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	<b>ELECTRO EROSION A FIL</b> 301. Découpe des 4 formes rectangulaires		1h	
400	<b>CONTROLE</b> 401. Contrôle dimensionnelle des 4 découpes rectangulaires		1h	
500	<b>FRAISAGE COMMANDE NUMERIQUE</b> 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	<b>PERCAGE/AJUSTAGE/ASSEMBLAGE</b> 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	<b>ASSEMBLAGE</b> 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	

Pièce	EMPREINTE RAPPORTEE « PRODUIT »		Repère	10-11-12-13
N° de Phases	PHASES		Temps*** de préparation et d'usinage par empreinte « produit » rapportée	
100	<b>FRAISAGE COMMANDE NUMERIQUE</b> 101. Contournage de la semelle 102. Surfaçage de la semelle		1h par empreinte	
200	<b>FRAISAGE COMMANDE NUMERIQUE</b> 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	<b>ELECTRO EROSION A FIL</b> 301. Découpe de la poche rectangulaire		1,5h par empreinte	
400	<b>RECTIFICATION PLANE</b> 401. Rectification de la semelle		0,5h par empreinte	
500	<b>CONTROLE</b> 501. Contrôle dimensionnelle des 4 empreintes		2h pour les 4 empreintes	
600	<b>ASSEMBLAGE/ PERCAGE/AJUSTAGE</b> 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	<b>POLISSAGE</b> 701. Polissage des formes mâles rectangulaires		24h « chrono » pour les 4 empreintes	
800	<b>ASSEMBLAGE / AJUSTAGE</b> 803. Assemblage /Ajustage des 5 empreintes sur la plaque porte empreintes inférieure			
900	<b>FRAISAGE CONVENTIONNEL</b> 901. Fraisage des 2canaux transversaux d'Injection sur les empreintes assemblées		1h	
1000	<b>ASSEMBLAGE</b> 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