

Institut Clément Ader

Université de Toulouse



A00 – PILOTE DE FORMAGE / GONFLAGE AVEC CHAUFFAGE PAR LAMPES INFRAROUGES ; POUR APPLICATIONS DUALES (site d'Albi)

PRINCIPE

Le pilote de formage lampe permet la mise en forme de tôles métalliques, de plaques en polymère et de plaques en composites à matrice organique de 500x500mm². Le pilote est particulièrement dédié à l'étude de la mise en forme d'alliages des matériaux superplastiques (alliages d'aluminium, de titane, ...) et de composites à matrice organique (estampage, ...).

Le pilote est constitué d'une enceinte étanche en deux parties mobiles enserrant la plaque à former. Celle ci est mise en forme par injection d'argon sous pression (40bars maxi). La plaque est chauffée à l'aide de lampes infrarouges situées dans la partie haute du pilote avec d'une puissance totale de chauffe de 27600W. Il est doté de hublots permettant la mesure de déformations et de températures dans différentes parties du pilote, particulièrement sur la tôle/plaque mise en forme. D'une part il peut être utilisé en formage libre ; d'autre part différentes géométries et matériaux d'outillage peuvent être mis en place dans la partie inférieure de l'enceinte.

CONSTRUCTEUR CRITT Automatisation - Albi

DIMENSIONSTaille maximale des plaques : 500x500mm², Pression et température max. : 40 bars - 1000°C



Institut Clément Ader Espace Clément Ader, imp. D.Daurat Prolongée- 31400 Toulouse Cedex 4 Tél. : 33 (0)5 61 17 10 85 Institut Clément Ader site d'Albi Campus Jarlard – 81013 Albi Tél : 33 (0)5 63 49 30 09