

Extrudeuse bi-vis

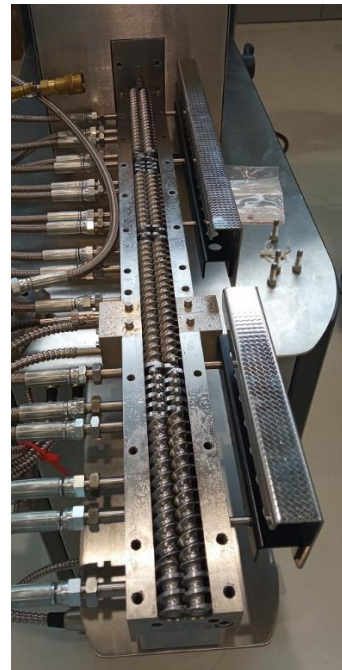
Références : PTW16 OS Thermo Scientific

Principe :

- Deux vis co-pénétrantes et co-rotatives aux profils variés selon l'usage (convoyage, mélange, cisaillement) – Vitesse max. : 1000 tr/min.,
- Apport énergétique et mécanique afin d'effectuer des transformations de la matière première ou d'obtenir un mélange homogène (10 zones de chauffe de 20°C à 400°C),
- Dimensionné pour le laboratoire et le changement d'échelle (débits de 0,1 kg/h à 5 kg/h), diamètre de vis de 16mm
- Configuration 40D ou 55D avec filtration, taille et forme de filière différente.

Objectifs :

- Elaboration de matériaux à partir de biomasse locale (amidon, chanvre, luzerne, bois, etc.)
- Technique séparative par l'extraction des molécules d'intérêt au travers d'un système de filtration – par exemple protéines ou pigments.
- Extrusion réactive par l'ajout de divers réactifs (pH 1-14) ou d'enzymes.



Vue globale de l'extrudeuse (gauche) ; détail d'un profil de vis (droite).

Exemple d'application



Bio-composites obtenus à partir d'amidon et de diverses concentrations de chènevotte.

