

# Extrudeuses Double Vis Conique Extrusoras De Doble Husillo Cónico



AMUT produit des machines pour des clients qui apprécient la différence. Spécialisation, standard qualitatif élevé, flexibilité des solutions, mise à jour continue du produit, utilisation de systèmes avancés informatiques de projet et calcul sont les conditions de base qui déterminent le succès et l'évolution dans le temps des machines AMUT, en garantissant une qualité élevée à des prix très concurrentiels.

#### **Avantages :**

- solutions personnalisées, toutes les extrudeuses sont construites individuellement selon les exigences du client;
- prix compétitifs;
- extrudeuses très spécialisées pour toutes les applications;
- débits haut à bas tours;
- vis pénétrantes et prestations élevées des réducteurs pour la production directe des mélanges de PVC en poudre pour l'extrusion de profilés, plaques, feuilles, granules et autres produits;
- excellente homogénéisation de la matière fondue;
- capacité élevée de poussée même dans des cas à forte contrepression;
- utilisation dans des conditions de pression élevée en tête: caractéristique de procédé dans la production de petits tubes et profilés, tuyaux annelés et dans la coextrusion en général;
- coûts d'entretien faibles;
- longue durée vie.

#### **REDUCTEUR**

Les extrudeuses coniques AMUT sont équipées avec des réducteurs projetés et construits pour transmettre des couples élevées et pour supporter des plus grandes pressions de travail.

Les prestations hautes, comme la fiabilité, la durée des organes mécaniques et le silence de fonctionnement, ont été obtenues grâce à l'emploi d'engrenages réalisés en acier cémenté et trempé avec denture hélicoïdale, auxquels on a apporté des améliorations comme le bombage de la dent et la modification de la développante.

Softwares spécifiques de la dernière génération sont utilisés pour toutes les phases d'engineering et dimensionnement mécanique de ce composant fondamental.

#### **MOTEUR PRINCIPAL**

Les extrudeuses coniques AMUT sont équipées avec des moteurs à courant alternatif ou à courant continu en accord aux exigences des clients et des applications spécifiques.



AMUT fabrica máquinas para clientes que aprecian la diferencia. Especialización, estándar elevado de calidad, flexibilidad de soluciones, actualización constante del producto, utilización de sistemas computarizados avanzados para proyectar y calcular: estos representan los requisitos básicos del éxito y de la evolución en el tiempo de las extrusoras AMUT, garantizando siempre alta calidad a precios muy competitivos.

#### **Ventajas:**

- soluciones personalizadas, realizando cada extrusora singularmente para atender todo tipo de necesidad;
- precios competitivos;
- extrusoras muy especializadas para cualquier aplicación;
- rendimientos elevados a bajo régimen de rotación;
- geometría del husillo compenetrante y elevado rendimiento de los reductores para extruir directamente mezclas de PVC en polvo y alcanzar productos acabados, como perfiles, láminas, planchas, gránulos y otros productos;
- óptima homogeneización del material fundido;
- elevada capacidad de empuje aún en caso de elevada contrapresión;
- extrusoras que trabajan con alta presión en el cabezal de extrusión, que caracteriza el proceso de producción de tubos y perfiles pequeños, tubos corrugados y la coextrusión en general;
- bajo coste de mantenimiento;
- larga vida útil.

#### **REDUCTOR**

Las extrusoras de doble husillo AMUT trabajan con reductores proyectados y construidos para transmitir elevados torques y soportar las máximas presiones de trabajo.

Se han logrado rendimientos elevados en términos de fiabilidad, vida útil de los elementos mecánicos y elevada silenciosidad durante el funcionamiento, gracias al uso de engranajes realizados en acero cementado y templado con dentadura helicoidal, mejorados en la curvatura del diente y con la modificación del evolvente.

Todas las fases de ingeniería y dimensionamiento mecánico de este componente básico de la extrusora se desarrollan por medio de softwares específicos de última generación.

#### **MOTOR PRINCIPAL**

El motor principal de nuestras extrusoras doble husillo se selecciona entre la versión de corriente alterna o continua, en función de las exigencias del cliente y también en base a los materiales a extruir.



## VIS ET CYLINDRES

L'étude des vis est faite à l'aide d'un système de calcul informatisé sur la base des caractéristiques chimique-physiques de la matière à l'état solide et des données rhéologiques de la matière à l'état fondu. Un système CAD tridimensionnel avec le module d'analyse à éléments finis est employé pour le chiffrage des sollicitations mécaniques et thermiques. Les paramètres de projet des vis comme le rapport de compression et le remplissage des chambres, permettent d'obtenir des actions de coupe optimales avec des avantages sensibles sur la durée des vis et du cylindre en production.

Le système de dégazage permet une évacuation efficace des éléments volatiles pendant le procédé de fusion. L'unité de vide aisément accessible est protégée par un groupe de filtrage doté de by-pass pour l'entretien sans interruption pendant l'extrusion. **AMUT a aussi développé des géométries des vis spécifiques pour des application différentes en obtenant une excellente stabilité thermique aux basses températures de travail et des performances élevées avec une puissance absorbée très réduite.**

## DOSAGE

L'alimentation des vis est assurée par un doseur volumétrique ou gravimétrique.

## ARMOIRE DE CONTROLE

Dans la version standard les armoires de commande et d'actionnement sont intégrées dans l'extrudeuse et peuvent être équipées avec un microprocesseur doté d'hardware éprouvé et fiable et d'un software développé par AMUT qui permet un facile et immédiat emploi de cet important instrument de travail.

## HUSILLOS Y CILINDROS

En el proyecto de los husillos se utiliza un sistema de cálculo computarizado, que procesa los datos que se refieren con las propiedades químico-físicas del material al estado sólido y las reológicas del material en el estado fundido. Luego, se utiliza un sistema CAD tridimensional con método de análisis por elementos finitos, que considera las necesidades mecánicas y térmicas. Los parámetros de proyecto de los husillos, como la relación de compresión y la alimentación de las cámaras, permiten lograr acciones de corte óptimo, con beneficios sensibles para la vida útil en producción de husillos y cilindro.

El sistema de desgasificación permite una eficaz evacuación de los elementos volátiles durante el proceso de fusión. La unidad de vacío, puesta en zona fácilmente accesible, está protegida por un grupo de filtrado completo de by-pass, para limpiar sin interrupciones durante el funcionamiento de la extrusora.

**AMUT ha desarrollado además geometrías específicas de husillos para adaptar a diferentes aplicaciones, logrando una excelente estabilidad térmica a bajas temperaturas de proceso, y prestaciones elevadas aún con potencia absorbida extremadamente reducida.**

## DOSIFICACIÓN

Los husillos se alimentan usando un dosificador volumétrico o gravimétrico.

## CUADRO DE CONTROL

La versión estándar incluye el cuadro de mando y accionamiento integrado con la extrusora. Además, es posible implementarlo con un microprocesador que utiliza hardware de fiabilidad comprobada y software desarrollado especialmente por AMUT para que este importante instrumento de trabajo pueda permitir su uso fácil e inmediato.

Principales caractéristiques techniques / Características técnicas principales	KBA48	KBA59	
<b>TRANSMISSION - TRANSMISIÓN</b>			
Moment de torsion / Momento de torsión	Nm	5.000	7.100
Charge dynamique de poussee / Carga dinámica del cojinete contraempuje	Ton	40	72
Puissance moteur / Potencia motor	kW	17	22
Tours vis / Velocidad husillo	RPM	32	43
<b>PLASTIFICATION - PLASTIFICACIÓN</b>			
Diametre vis / Diámetro husillo	mm	48 - 107	59 - 128
Longueur de la vis / Longitud husillo	L/D	24	24
Zones de thermocontrol / Zonas de termocontrol	N°	5	5
Puissance de chauffage cylindre / Potencia de calefacción del cilindro	kW	16	22
Puissance ventilateurs de refroidissement /Potencia ventiladores de enfriamiento	kW	0,18	0,18
Zones refroidies / Zonas enfriadas	N°	3	3
Thermoregulation des vis (optionale) / Termorregulación husillos (opcional)	kW	3,4	3,4
Puissance pompe a vide / Potencia bomba de vacío	kW	1,5	1,5
Capacite de la tremie / Capacidad de la tolva	dm <sup>3</sup>	85	85
Puissance moteur du doseur / Potencia motor del dosificador	kW	0,75	0,75
<b>DIMENSIONS INDICATIVES - DIMENSIONES INDICATIVAS</b>			
Longueur / Longitud	mm	2.850	3.700
Largeur / Ancho	mm	1.300	1.300
Hauteur / Altura	mm	2.150	2.250
Poids / Peso	Ton	2,1	3,5



## AMUT SpA

Via Cameri, 16  
28100 Novara - Italy

Phone      +39 0321 6641  
Fax          +39 0321 474200  
E-mail      info@amut.it

[www.amut.it](http://www.amut.it)

Follow us on 



Sistema Qualità cert. N° 126  
Norma UNI EN ISO 9001: 2015  
Stabilimento di Novara (IT)

