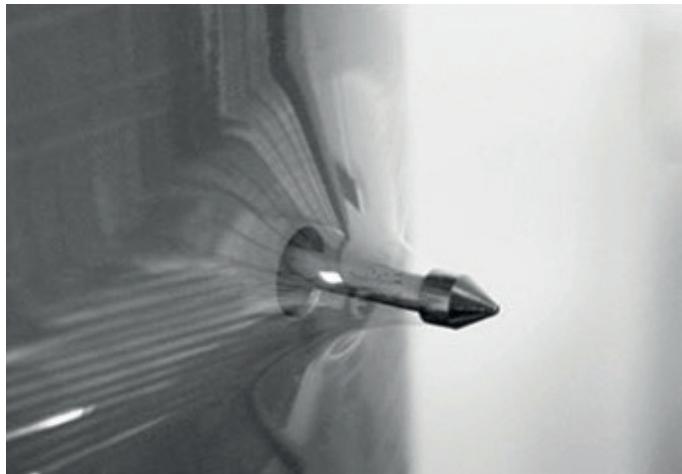


# Lignes Cast pour le Film Étirable

# Líneas Cast para Película Stretch



La technologie appliquée à cette série de lignes est totalement dédiée et développée pour une production de film étirable à haute vitesse, avec de très bonnes performances d'enroulement.



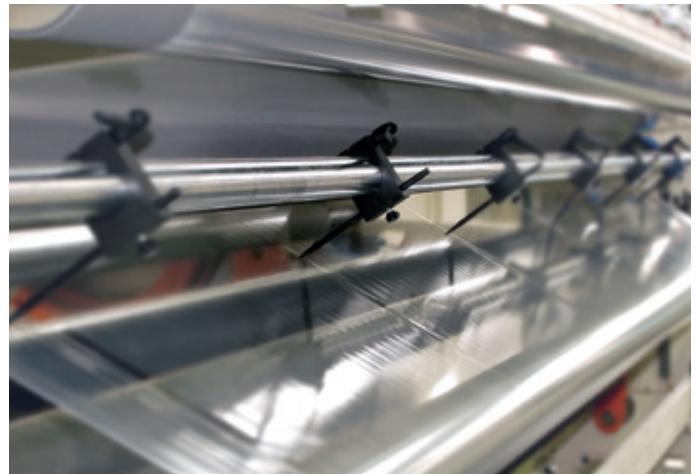
#### POINTS CLÉS

- Synergie avec les producteurs de film et les fournisseurs de Polymères pour tester les matières premières et les recettes.
- Les lignes sont développées sur les projets personnalisés conformément aux exigences des Clients et du marché.
- Hautes vitesses de production, qui dépassent les 800 m/min. Record absolu de 1000 m/min atteint pendant la foire K 2016.
- Haute qualité d'enroulement films ultra-minces avec arbre fou (sans moteurs).
- Lignes avec un design compact développé pour réduire les encombrements.
- Assistance dans tout le monde avec connexion en téléservice active 24 h.

Type de film	Standard - Power - Super Power - Rigide
Applications	Emballage et agricole



La tecnología aplicada en esta gama de líneas ha sido ínteramente desarrollada para la producción de película stretch a altas velocidades, con prestaciones de bobinado optimales.



#### PUNTOS LLAVE

- Sinergía con los productores de película y con los proveedores de polímeros para testar materias primas y recetas.
- Líneas desarrolladas sobre proyectos personalizados de acuerdo con las exigencias de los clientes y del mercado.
- Velocidades de producción muy elevadas, superiores a 800 m/min. Record absoluto de 1000 m/min alcanzado en ocasión de la feria K 2016.
- Elevada calidad de bobinado de película ultra delgada con rodamiento loco (sin motores)
- Líneas con diseño ultracompacto desarrollado para reducir el ingombro.
- Asistencia en todo el mundo con conexión remota activa 24 h.

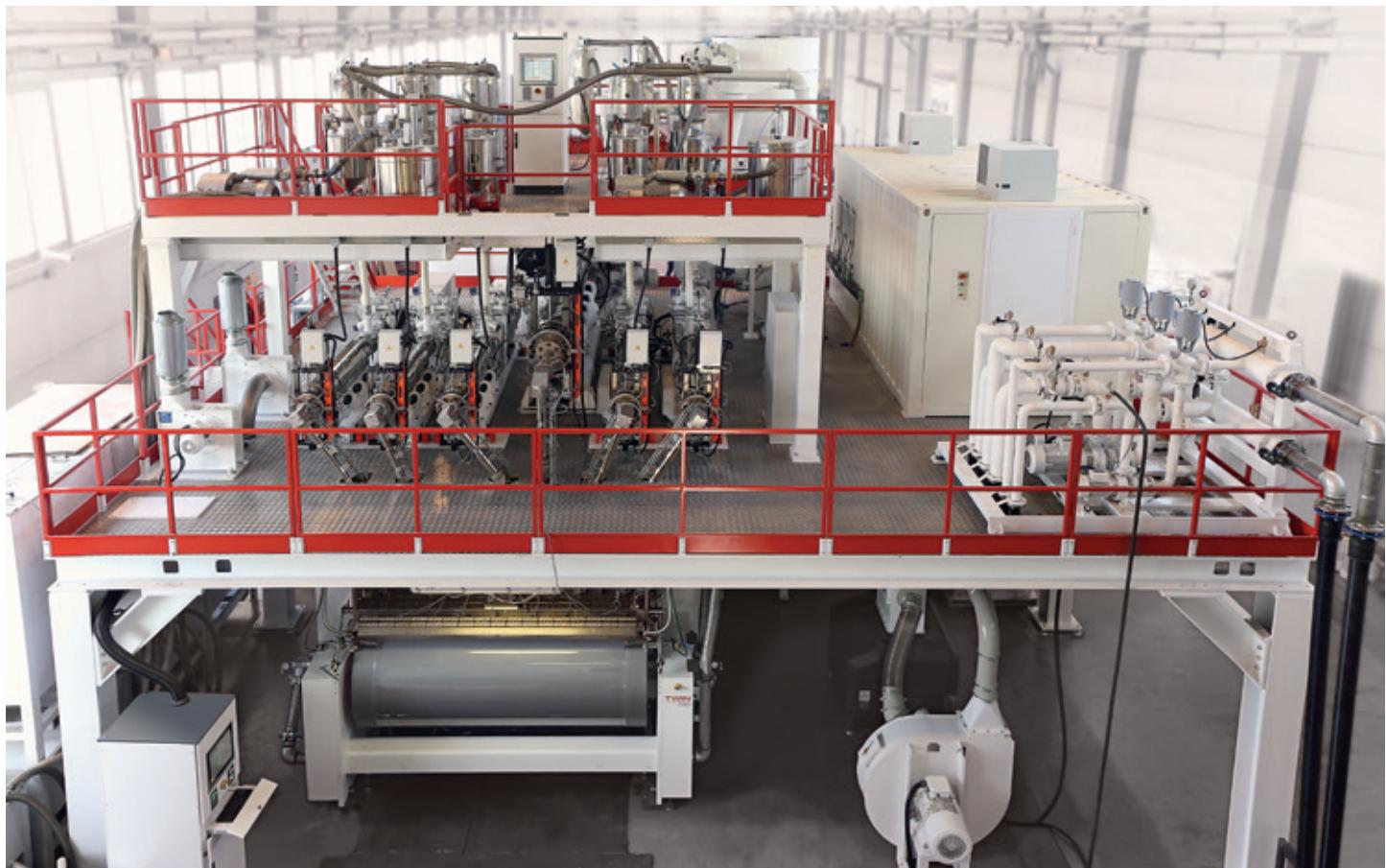
Tipología de película	Estandar - Power - Superpower - Rígida
Aplicaciones	Embalaje y sector agrícola





Principales caractéristiques techniques Principales características técnicas		ACS-1000	ACS-1500	ACS-2000	ACS-3000	ACS-4000	ACS-4500
Largeur nette du film Ancho neto película	mm	1.000	1.500	2.000	3.000	4.000	4.500
Polymères Polímeros		LLDPE	LLDPE	LLDPE	LLDPE	LLDPE	LLDPE
Nombre de couches Número de capas		3 - 5	3 - 5	3 - 5 - 7	3 - 5 - 7	3 - 5 - 7	3 - 5 - 7
Nombre d'extrudeuses Número de extrusoras		3 - 4	3 - 4	3 - 4 - 5 - 6	3 - 4 - 5 - 6	3 - 4 - 5 - 6	3 - 4 - 5 - 6
Débit net* Capacidad neta*	kg/h	400 - 700	700 - 1.050	1.000 - 1.600	1.200 - 2.600	1.200 - 2.900	1.500 - 3.200
Diamètre des bobines Diámetro bobinas	mm	min. 80					
Peso des bobinas enrolladas Poids des bobines enroulées	kg/h	max. 50					
Ø Arbre Ø Eje	mm-inches	50 - 2" 76 - 3"					
Gamme d'épaisseurs Gama espesores	µ	7-40	7-40	7-40	7-40	7-40	7-40
Vitesse mécanique max. Velocidad mecánica máxima	m/min	600	800	800	800	800	800

\* Le débit net dépend de l'épaisseur et du type de résine / La capacidad neta depende del espesor y del tipo de resina



## EXTRUDEUSES

- Modèles 40 L/D et 35 L/D spécifiquement conçus pour avoir une consommation d'énergie réduite (0,23 kW/kg) et qui permettent d'atteindre des révolutions de la vis plus élevées, un rapport L/D plus long et une majeure homogénéisation de la matière.
- Fourreau équipé de résistances en céramique ou lampes à infrarouges.
- Actionnements des moteurs des extrudeuses refroidis à l'eau.

## TÊTE PLATE AUTOMATIQUE ET FEEDBLOCK

Design conçu en interne pour augmenter les performances de la matière et pour une meilleure fusion des résines, sans gels.

Le corps extérieur de la tête est chromé pour faciliter l'entretien et pour éviter l'oxydation.

Feedblocks avec des structures différentes sont disponibles pour produire plusieurs configurations multicouches.

## UNITÉ DE REFROIDISSEMENT

- Unité avec rouleau de refroidissement simple ou double.
- Solutions avec diamètres du rouleau 1.500 mm, 1.500 + 300 mm ou 1.200 + 600 mm.
- Système guide-bord du type Kamber roll.
- Système intégré pour le contrôle de l'épaisseur par rayons X ou à infrarouge.
- Passage du film réduit afin de faciliter les hautes vitesses.

## EXTRUSORAS

- Modelos 40 L/D y 35 L/D proyectados específicamente para reducir el consumo de energía (0,23 Kw/kg) que permiten alcanzar un número más elevado de rotaciones del tornillo, una relación L/D más larga y una mayor homeogeneización del material.
- Cilindro equipado con resistencias cerámicas o lámparas a infrarrojos.
- Accionamientos de los motores de los extrusores enfriados por agua.

## CABEZAL AUTOMÁTICO LLANO Y FEEDBLOCK

Design proyectado internamente para aumentar las prestaciones del material y para una mejor fusión de las resinas, sin geles.

La estructura exterior del cabezal es cromada al fin de facilitar la mantención y de prevenir la oxidación.

Feedblock disponibles en diferentes estructuras al fin de producir diferentes configuraciones multicapas.

## UNIDAD DE ENFRIAMIENTO

- Unidad con chill roll simple o doble.
- Soluciones con diámetro del cilindro 1500 mm, 1500 + 300 mm o 1200 + 600 mm.
- Sistema guíaborde tipo kamber roll.
- Sistema de control del espesor a rayos X o a infrarrojos integrado.
- Pasaje de la película reducido para facilitar el alcance de velocidades elevadas.

## SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DES LISIÈRES – ROTO-FEED

La récupération des lisières en ligne est effectuée par l'unité ROTO-FEED, installée sur l'extrudeuse principale.

ROTO-FEED est conçu pour mélanger et compacter les écailles des lisières avec le granule vierge (procédé à froid) et peut récupérer jusqu'à 50% du débit de l'extrudeuse.

Ce système est basé sur un algorithme de gestion, il n'utilise pas le procédé de régranulation et assure l'absence de gels dans le film.

Le système est équipé de filtres autonettoyants.

La consommation d'énergie pour la récupération des lisières est absolument minimisée (la puissance totale installée est réduite à 5 kW).

## SYSTÈME ZERO SCRAP (ZÉRO DÉCHETS)

Le système ZERO SCRAP (ZÉRO DÉCHETS) est unique en son genre comme il recueille tout déchet produit pendant les phases de démarrage et ralentissement, en évitant tout sac externe pour l'accumulation des lisières.

- Pas de poussière pendant le procédé.
- Le déchet recueilli est récupéré à 100% par l'extrudeuse principale à circuit fermé.
- Aussi la matière des démarrages est procédée en ligne.



## SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE LOS REFÍLES – ROTO-FEED

La recuperación en línea de los refíles se efectúa por medio de la unidad ROTO-FEED, instalada en la extrusora principal.

ROTO-FEED es proyectado para mezclar y compactar el desperdicio de refíles con gránulo virgen (proceso a frío) y puede recuperar hasta el 50% de la capacidad de la extrusora.

Este sistema se basa en un algoritmo de gestión, no utiliza el proceso de regranulación y garantiza la ausencia de geles en la película.

Cuenta con filtros autolimpiantes.

El consumo de energía es reducido a los mínimos términos (la potencia total instalada es parecida a 5 Kw).

## SISTEMA ZERO SCRAP (ZERO DESPERDICIO)

El sistema ZERO SCRAP, único en su género, recoje todo el desperdicio producido en las fases de puesta en marcha y deceleración, evitando el uso de sacos exteriores para el acúmulo de los refíles.

- No se crea polvo en la fase de proceso.
- El desperdicio recojido es recuperado al 100% por la extrusora principal a ciclo cerrado.
- También el material de la puesta en marcha es procesado en línea.



#### **ENROULEUR – MODÈLE PROWIND**

Tous les modèles de PROWIND sont capables d'enrouler les bobines du type manuel, automatique et jumbo.  
Production de bobines coupées en ligne avec une forme parfaite et sans queue.

#### **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

- Cycle de changement réduit jusqu'à 18 seconds.
- Absence de composants pneumatiques et hydrauliques.
- Pression du rouleau de contact réglée électriquement.
- Tous les rouleaux à contact avec le film sont revêtus avec matière spéciale pour augmenter l'adhésion du film et pour empêcher l'inclusion de l'air.
- Chaque bobine finie est pesée avant d'être convoyée à l'unité de conditionnement.
- Changement rapide et facilité des rouleaux pour le passage de production de bobines de 2" à 3" et vice-versa.
- Synchronisation de la vitesse de l'arbre à l'entrée avec un champ magnétique, mais sans contact direct avec le moteur (pas de friction).
- Chaque âme est déchargée séparément du magasin âmes. Le chargement des âmes sur l'arbre est effectué simultanément (toutes les âmes nécessaires à la fois).
- Chargement des âmes du magasin latéral dédié.



#### **BOBINADOR – MODELO PROWIND**

Todos los modelos PROWIND pueden rebobinar bobinas manuales, automáticas y jumbo.  
Producción de bobinas cortadas en línea de forma perfecta y sin cola.

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- Ciclo de cambio reducido hasta 18 segundos.
- Ausencia de componentes neumáticos e hidráulicos.
- Presión del rodillo de contacto regulada electricamente.
- Todos los rodillos a contacto con la película están recubiertos con material especial para aumentar la adherencia del film y evitar que el aire se quede capturado.
- Cada bobina acabada es pesada antes de ser transportada a la unidad de confeccionamiento.
- Cambio rápido y facilitado de los rodillos para el cambio de producción de 2" a 3" y viceversa.
- Sincronización de la velocidad del eje en entrada con un campo magnético, pero sin contacto directo con el motor (no fricción).
- Cada core es descargado por separado desde su almacén. La carga de los cores sobre el eje tiene lugar contemporáneamente (todos los cores necesarios en una sola vez).
- Carga de los cores desde el almacén lateral dedicado.





## ROLL PACK – SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT

Complètement automatique, apte pour bobines du type manuel, automatique et jumbo et disponible en deux modèles.

### MODEL 1

<b>Boîtes</b>	formées, remplies, fermées et placées sur palette
<b>Bobines manuelles</b>	placées dans la boîte
<b>Bobines automatiques et jumbo</b>	placées sur palette avec insertion de la couche en carton (magasin couches en carton inclus)
<b>Palettes vides et complètes</b>	gérées par l'opérateur

### MODEL 2

<b>Boîtes</b>	formées, remplies, fermées et placées sur palette
<b>Bobines manuelles</b>	placées dans la boîte
<b>Bobines automatiques et jumbo</b>	placées sur palette avec insertion de la couche en carton (magasin couches en carton inclus)
<b>Gestion palettes</b>	automatique, avec convoyeur à rouleaux
<b>Magasin palettes</b>	empilage palettes automatique (jusqu'à 10 palettes)

## ROLL PACK - SISTEMA DE CONFECCIONAMIENTO

Completamente automático, adecuado para bobinas manuales, automáticas y jumbo y disponible en dos modelos.

### MODELO 1

<b>Cajas</b>	rellenadas, cerradas y colocadas sobre bancales
<b>Bobinas manuales</b>	colocadas en las cajas
<b>Bobinas automaticas y jumbo</b>	colocadas sobre bancales con inserción de la interfalda de cartón (almacén interfaldas incluido)
<b>Bancales vacíos y completos</b>	gestionados por el operador

### MODELO 2

<b>Cajas</b>	rellenadas, cerradas y colocadas sobre bancales
<b>Bobinas manuales</b>	colocadas en las cajas
<b>Bobinas automaticas y jumbo</b>	colocadas sobre bancales con inserción de la interfalda de cartón (almacén interfaldas incluido)
<b>Gestión bancales</b>	automática, con transportador
<b>Almacén bancales</b>	apilaje bancales automático (hasta 10 bancales)



## SUPERVISEUR

Comprenant deux points d'accès pour la supervision de la ligne et la gestion des données. Un point est positionné à côté de l'unité de refroidissement et l'autre directement sur l'enrouleur.

Le software est conforme à toutes les exigences de l'industrie 4.0. Il est donc capable de comprendre les données réglées par l'opérateur et de les traiter en proposant des solutions optimales. L'interface est très intuitive et facile à utiliser.

Après avoir réglé tous les paramètres, la production continue automatiquement.

## CONTENEUR

Les composants électriques et électroniques sont positionnés dans un conteneur dédié et équipé d'air conditionné.

Le conteneur se trouve au premier étage de la plateforme.

## SUPERVISOR

Incluye dos puntos de acceso para la supervisión de la línea y de la gestión de los datos. Uno colocado al lado de la unidad de enfriamiento, el otro directamente en el bobinador.

El software cumple con todos los requerimientos de la industria 4.0., puede entonces recibir los datos impostados por el operador y procesarlos proponiendo soluciones optimales. La interfaz es muy intuitiva y de simple utilizo.

Después de haber impostado todos los parámetros, la producción sigue automáticamente.

## CONTENEDOR

Los componentes eléctricos y electrónicos están colocados en un contenedor dedicado equipado con sistema de aire acondicionado. El contenedor está colocado al lado de la plataforma.



**AMUT SpA**

Via Cameri, 16  
28100 Novara - Italy

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

Follow us on YouTube

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

