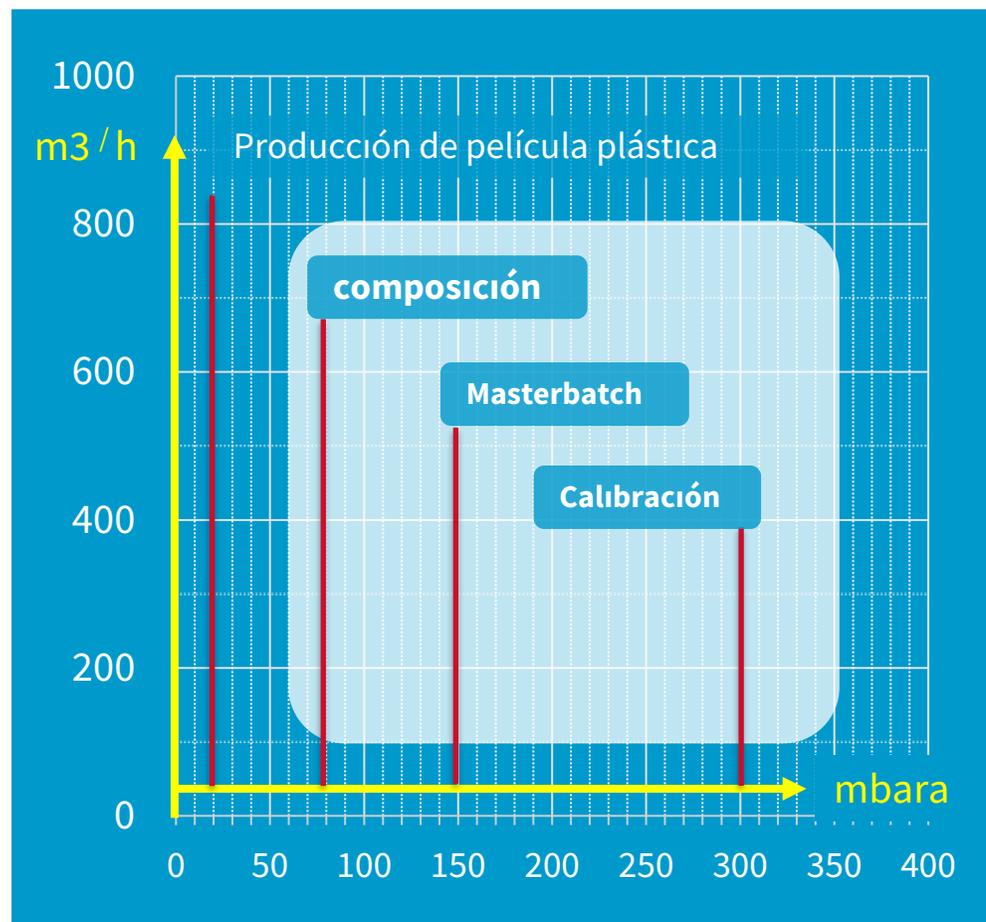




# Desgasificación de extrusión de plástico

## Dashboard



Mín. 50°C  
Máximo 200°C

Tipo de aplicación

Desgasificación

mercado

Plásticos  
Muebles  
Automotriz

sazonalidad

Mínimo 50%  
Máximo 100%

variabilidad del proceso

tipo de cliente

Usuario final de producción plástica

sustitución

OIV  
LRP  
Garra  
Tornillo seco

Alta conc. de polvo

Alta conc. líquido

Tecnología

Requisito del sitio

< 10 Uni

competidores

**BOPET** : Polietileno tereftato ;

**Masterbatch**: Composto de resina plástica combinado con diferentes productos

# Desgasificación de extrusión de plástico

## Información del cliente

- Polímeros Masterbatch producidos por especialistas en plástico:
  - caboto
  - A.Schulman
  - ampaceta
  - Clariant
  - poliuno
  - polikemi
- Productos extruidos por usuarios finales
  - Proveedores de Cable automotrizes
  - Especialistas en tubos y tuberías.
  - Muebles y canalones
- Tornillos extrusores producidos pelos principais OEMs (fabricante de equipos originales) internacionais :
  - coperión
  - Krauss Maffei
  - Leistritz
  - Cincinnati



EXTRUSION



# Desgasificación de extrusión de plástico

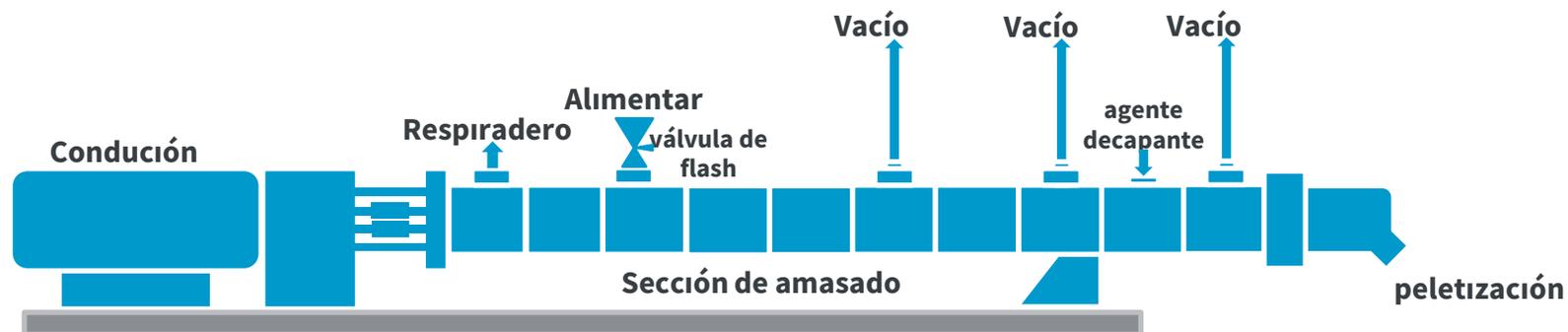
## Masterbatch y composición



Extrusora de doble masterbatch de rosca



Tornillo de extrusión de composición



- **Proceso masterbatch:** referencia al proceso de adición de pigmentos y aditivos a una cera transportadora o resina que es então resfriada y cortada en grano – criando un material aditivo concentrado
  - **Masterbatch :** O vacío es utilizado para homogeneizar, desaerar y secar a resina do masterbatch no parafuso .
- **Proceso de composición :** A composição combinar polímeros , masterbatch e/ ou aditivos ellos uma Rosca helicoidal de extrusión .
  - **Composición :** El vacío remove a água e os compostos orgânicos voláteis liberados durante la mistura;
  - **Carga:** é o contenido de humedad e VOC do material composto Kg/h mas aire y fugas;
- El **desempeño** varía según las diferentes cualidades de la materia prima :
  - Un vacío demasiado débil no eliminará los COV (compuestos orgánicos volátiles) correctos;
  - Un vacío demasiado alto eliminará los aditivos y puede afectar negativamente las propiedades finas.

# Desgasificación de extrusión de plástico

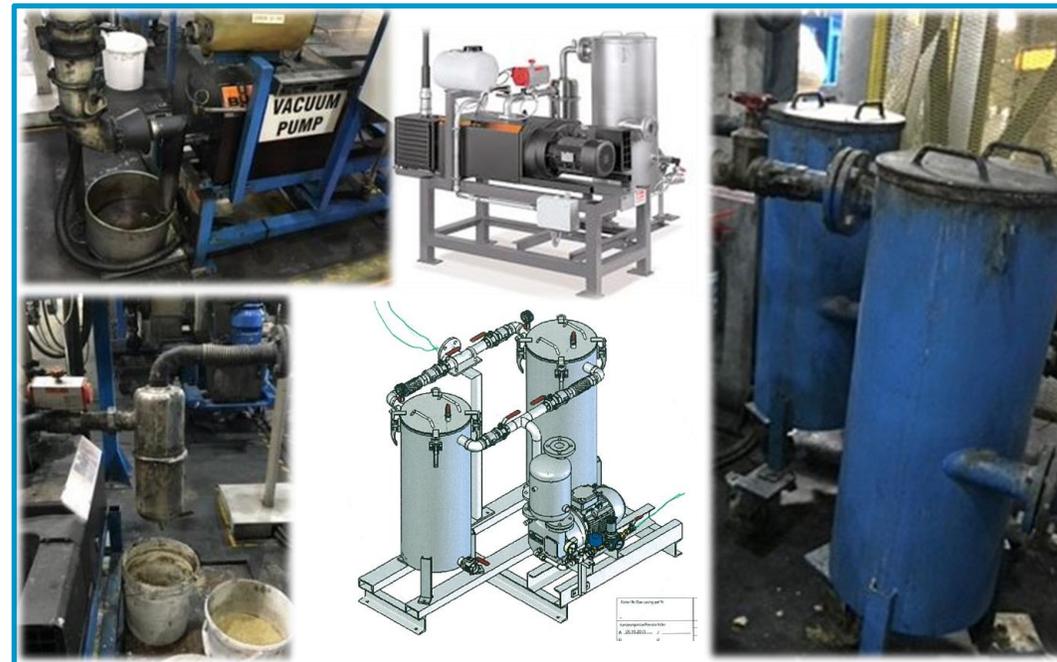
## Solución de vacío

### Nuevos productos y tecnologías:

- Tecnología de garra seca DZS
  - **Con separación de entrada y limpieza regular.**
- Paquetes de bombas de anillo líquido AWS & AWD :
- GHS VSD+ (para **niveles de aplicación** )
  - Economía de energía

### Productos y tecnologías tradicionales:

- **Anillo líquido**
  - Buena tolerancia al proceso de arrastre, pero alta demanda de energía y aguas residuales/costos ambientales.
- **Garra Seca**
  - Garras secas de los competidores son significativamente más difíciles de mantener que los del DZS.



Instalación concurrente



Pacotes AWD



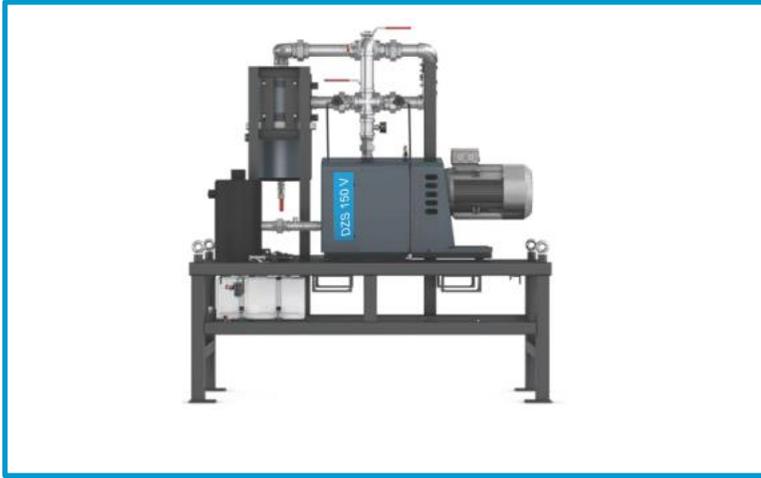
Pacotes DZS



GHS VSD+

# Desgasificación de extrusión de plástico

## Notas – Cosas para recordar



Proyecto de una DZS

1. Aplicación muchas veces muchas veces :
  - Bomba de carga hecha de agua y compuestos orgánicos: ejecute un ciclo de limpieza de calentamiento antes y después de ejecutar el DZS/GHS
2. Certifique-se de que nenhum produto plástico pode danificar a bomba :
  - Knock Out es esencial, el modo de espera permite un vaciado regular
3. Nota de servicio:
  - Intervalos de mantenimiento cortos y, siempre que sea posible, incluya un ciclo de limpieza para lavar la cámara de bombeo: venda la ventaja de mantenimiento de DZS

### ■ Otras aplicaciones

- La calibración de vacío es una aplicación de pequeña capacidad encontrada en el flujo de extrusora, el vacío de 300 mbar(a) garantiza una sección de perfil del material extruido durante el enfriamiento – normalmente LRVP pequeña, potencial para centralizar.



# Desgasificación de extrusión de plástico

## Proteccion - Filtración



- Opera de 1013 a 50 mbar(a)
- **1.ª Etapa:** el líquido se separa mediante un mecanismo deflector;
- **2.ª Etapa:** las partículas más grandes y el líquido se depositan en la cámara inferior;
- **3.ª Etapa:** Las partículas más pequeñas pasan a través de un elemento filtrante de repuesto (eficiencia estándar  $\geq 99\%$  para la eliminación de partículas finas).

*Atlas Copco*

