# PHILPOLYMER

## DIVISÃO MÁQUINAS E EMBALAGENS

ISO 9001 SGS

GRUPO NZ

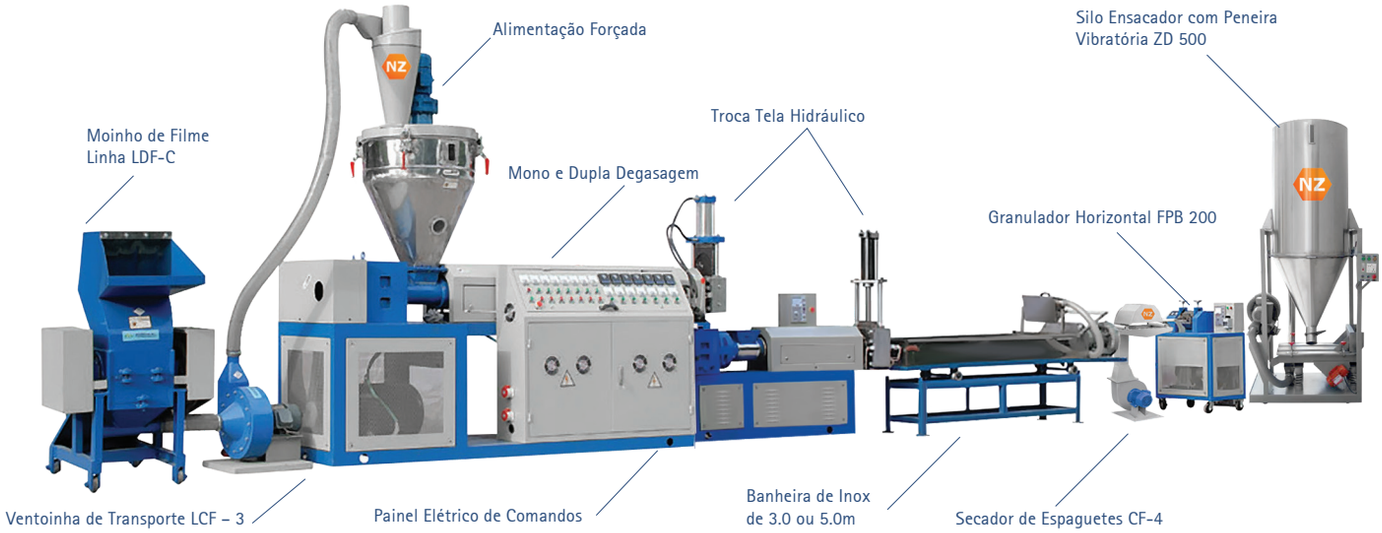
*Extrusoras e Acessórios*

# ÍNDICE


Extrusora LDA – SJP 03
Extrusora LDD – SJP 04
Extrusora LDF – SJP 05
Extrusoras para Laboratório 06
YD 30 06
SJSL 20 06
Extrusora de Alta Performance 06
SJSL 63 06
Ventoinha de Transporte LCF – 3 a 5 07
Secador de Espaguete CF – 4 07
Granulador Horizontal FPB 200 08
Silo Ensacador ZD 50 08
Peneira Vibratória P 300 09
Alimentador de Piso SL 3.0 a 6.0 09
Peças de Reposição 10 e 11

# *Extrusora Mono Rosca "Tipo Cascata" para Filme, Aparas Plásticas e Materiais Aglutinados*

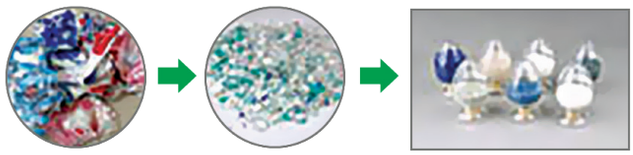
*Modelo: LDA-SJP*




LDA - SJP

Alimentação Forçada

Painel Elétrico de Comandos



Material

## *Características*

- Moagem de filme / aparas plásticas;
- Ventoinha de transporte;
- Câmara de resfriamento do funil;
- Alimentação forçada com inversor de frequência;
- Motorização geral equipada com inversores de frequência;
- Cilindro (canhão) possui degasagem mono ou dupla (opcional) para saída de gases e umidade de processo;
- Degasagem com bomba de vácuo (opcional);
- 1º estágio possui troca de tela hidráulico mono ou duplo (opcional);
- Sensor de pressão no cabeçote (1° estágio);
- 2º estágio possui troca de tela hidráulico mono;
- Banheira de resfriamento de 3,0 a 5,0 metros com secador acoplado;
- Secador de espaguetes - Cf4;
- Granulador horizontal FPB-200;
- Silo ensacador com peneira vibratória ZD-500;
- Acompanha caixa de ferramenta contendo: EPI's, peças de reposição e ferramentas.

## *Uso*

- Extrusora específica para granulação de filme, aparas plásticas e materiais aglutinados;
- Material: pós indústria e pós consumo;
- Materiais extrudados: PA (Poliamida), PP (Polipropileno), PE (Polietileno), Polinylon, Ráfia, demais sob consulta.

## *Especificações*

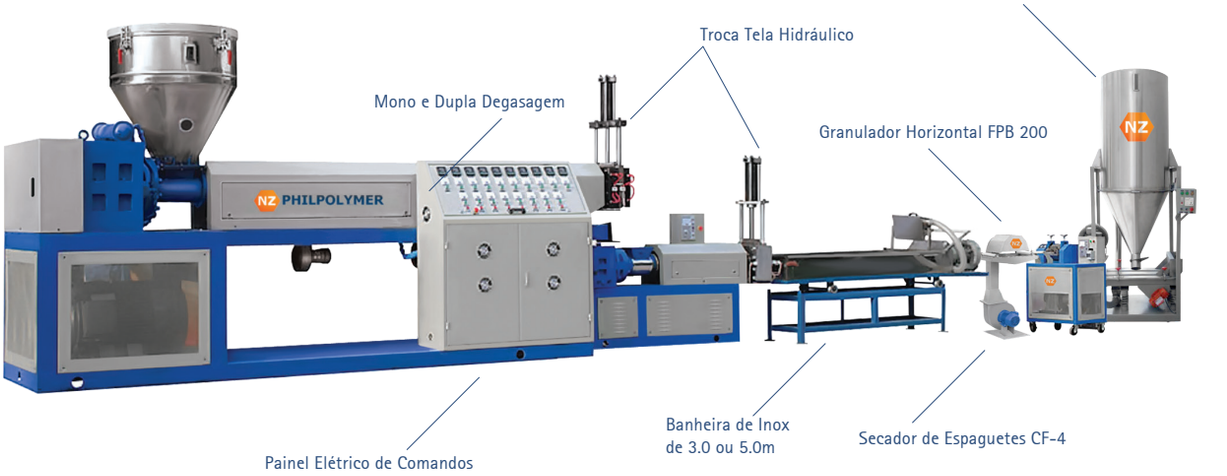
| Modelo | L/D | | Velocidade (RPM) | Motor 1° Estágio c/ inversor de frequência | | Motor 2° Estágio c/ inversor de frequência | | Motor Alimentação Forçada c/ inversor de frequência | | Produção (Kg/h) * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1° estágio | 2° estágio | | Kw | CV | Kw | CV | Kw | CV | |
| LDA-SJP-80-65 | 25:1 | 10:1 | 120 | 18.5 | 25 | 7.5 | 10 | 2.2 | 3 | 60-80 |
| LDA-SJP-90-80 | | | | 30 | 40 | 11 | 15 | | | 80-100 |
| LDA-SJP-100-90 | | | | | | | | 3 | 4 | 100-120 |
| LDA-SJP-105-95 | | | | | | | | | | 110-130 |
| LDA-SJP-110-100 | | | | 37 | 50 | | | 4 | 5.5 | 120-140 |
| LDA-SJP-120-110 | | | | 45 | 60 | 18.5 | 25 | | | 150-200 |
| LDA-SJP-130-120 | | | | 55 | 75 | | | 5.5 | 7.5 | 200-250 |
| LDA-SJP-140-130 | | | | 75 | 100 | 22 | 30 | | | 250-300 |
| LDA-SJP-150-140 | | | | | | | | 8 | 11 | 300-350 |

*Obs: A produtividade exata de cada modelo está condicionada a fatores como: densidade de material, diâmetro de material moído, percentual de umidade, granulometria, entre outros. Consulte nosso departamento comercial para agendar teste de produção in loco e obter números reais.

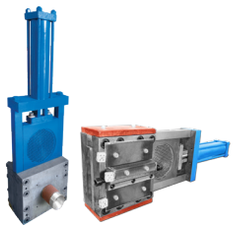
# *Extrusora Mono Rosca "Tipo Cascata" para Materiais Moídos, Compactados e Aglutinados*

*Modelo: LDD-SJP*

LDD-SJP



Painel Elétrico de Comandos



Troca Tela Hidráulico

Material

## *Características*

- Funil simples para alimentação de material;
- Câmara de resfriamento no funil;
- Motorização geral equipada com inversores de frequência;
- Cilindro (canhão) possui degasagem mono ou dupla (opcional) para saída de gases e umidade de processo;
- Degasagem com bomba de vácuo (opcional);
- 1º estágio possui troca de tela hidráulico mono ou duplo (opcional);
- Sensor de pressão no cabeçote (1º estágio);
- 2º estágio possui troca de tela hidráulico mono;
- Banheira de resfriamento de 3,0 a 5,0 metros com secador acoplado;
- Secador de espaguetes - CF4;
- Granulador horizontal FPB-200;
- Silo ensacador com peneira vibratória ZD-500;
- Acompanha caixa de ferramenta contendo: EPI's, Peças de reposição e ferramentas.

## *Uso*

- Extrusora específica para granulação de materiais moídos, compactados e aglutinados;
- Incorporação de: fibra de vidro, carbonato de cálcio, talco, pigmentos em geral, entre outros;
- Material: moído (peça, borra);
- Materiais extrudados: PA * ABS * PS * POM * PBT * PC * PP * PE (demais sob consulta).

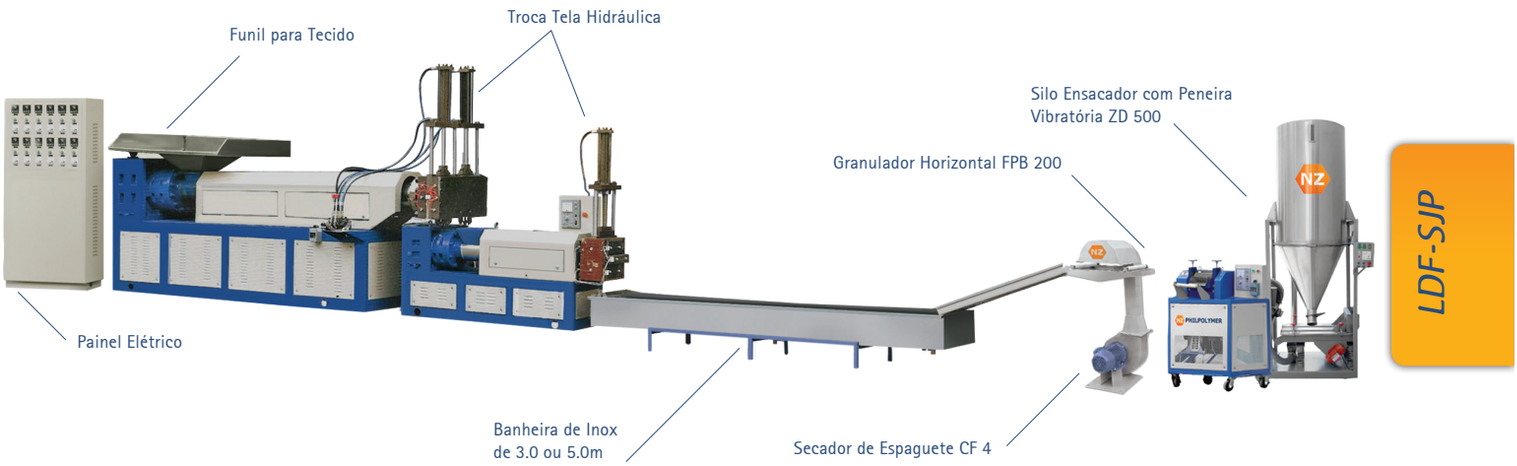
## *Especificações*

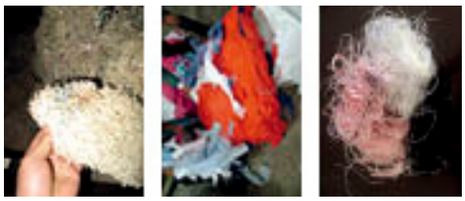
| Modelo | L/D | | Velocidade (RPM) | Motor 1° Estágio c/ inversor de frequência | | Motor 2° Estágio c/ inversor de frequência | | Produção (Kg/h) * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1º estágio | 2º estágio | | Kw | CV | Kw | CV | |
| LDD-SJP-80-65 | 25:1 | 10:1 | 73 | 22 | 30 | 11 | 15 | 80-120 |
| LDD-SJP-90-85 | | | | 30 | 40 | | | 90-130 |
| LDD-SJP-100-90 | | | | | | | | 100-150 |
| LDD-SJP-110-100 | | | | 37 | 50 | | | 120-170 |
| LDD-SJP-120-110 | | | | 45 | 60 | 18.5 | 25 | 170-220 |
| LDD-SJP-130-120 | | | | 55 | 75 | | | 220-270 |
| LDD-SJP-140-130 | | | | 75 | 100 | 22 | 30 | 270-320 |
| LDD-SJP-150-140 | | | | 90 | 125 | 25 | 35 | 320-370 |

*Obs: A produtividade exata de cada modelo está condicionada a fatores como: densidade de material, diâmetro de material moído, percentual de umidade, granulometria, entre outros. Consulte nosso departamento comercial para agendar teste de produção in loco e obter números reais.

# Extrusora Mono Rosca "Tipo Cascata" para Fios e Tecidos Plásticos

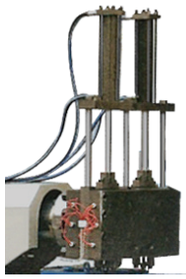
## Modelo: LDF-SJP - Umidade Máxima: 0,5%



Material

Funil para Tecido



Troca Tela

## Características

- Funil raso para alimentação de material manual;
- Câmara de resfriamento do funil;
- Motorização geral equipada com inversores de frequência;
- Cilindro (canhão), possui degasagem mono ou dupla (opcional) para saída de gases e umidade de processo.
- Degasagem com bomba de vácuo (opcional);
- 1º estágio possui troca de tela hidráulico mono ou duplo (opcional);
- Sensor de pressão no cabeçote (1º estágio);
- 2º estágio possui troca de tela hidráulico mono;
- Banheira de resfriamento de 3,0 a 5,0 metros com secador acoplado;
- Secador de espaguetes - CF4;
- Granulador Horizontal FPB-200;
- Silo ensacador com peneira vibratória ZD-500;
- Acompanha caixa de ferramentas contendo: EPI's, peças de reposição e ferramentas.

## Uso

- Extrusora específica para granulação de fios, monofilamentos, tecidos, cordas, etc;
- Material: fardos de tecidos, fio, monofilamentos e demais sob consulta;
- Materiais extrudados: PA * PP * PE * PBT.

## Especificações

| Modelo | L/D | | Velocidade (RPM) | Motor 1° Estágio c/ inversor de frequência | | Motor 2° Estágio c/ inversor de frequência | | Produção (Kg/h) * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1º estágio | 2º estágio | | Kw | CV | Kw | CV | |
| LDF-SJP-110-100 | 20:1 | 10:1 | 73 | 37 | 50 | 18.5 | 25 | 110-150 |
| LDF-SJP-120-110 | | | | 45 | 60 | | | 130-180 |
| LDF-SJP-130-120 | | | | 55 | 75 | 22 | 30 | 150-220 |
| LDF-SJP-140-125 | | | | | | | | 180-250 |
| LDF-SJP-150-130 | | | | 75 | 100 | | | 220-280 |

*Obs: A produtividade exata de cada modelo está condicionada a fatores como: densidade de material, diâmetro de material moído, percentual de umidade, granulometria, entre outros. Consulte nosso departamento comercial para agendar teste de produção in loco e obter números reais.

YD-30

# Extrusora Mono Rosca para Laboratório

*Modelo: YD-30*

## Características

- Funil de alimentação de material;
- Sistema de aquecimento e resfriamento;
- Troca de tela manual;
- Matriz com 2 furos;
- Painel elétrico de fácil manuseio;
- Motorização geral equipada com inversores de frequência;
- Cilindro (canhão) possui mono degasagem para saída de gases e umidade de processo;
- Banheira de resfriamento, secador e granulador integrado;
- Produtividade até 15 Kg/h.

## Uso

- Extrusora específica para desenvolvimento de amostras e lotes de quantidades inferiores a 100 kg;
- Materiais extrudados: PA * ABS * PS * POM * PBT * PC * PP * PE (demais sob consulta);
- Incorporação de: fibra de vidro, carbonato de cálcio, talco, pigmentos em geral, entre outros.

## Especificações

| Modelo | l/d | Velocidade (RPM) | Produção (Kg/h) | Potência | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Kw | CV |
| YD-30 | 30:1 | 90 | 2-15 | 7,5 | 10 |

SJSL-20

# Extrusora Dupla Rosca Co- Rotante para Laboratório

*Modelo: SJSL-20*

## Características

- Funil de alimentação de material;
- Sistema de aquecimento e resfriamento;
- Troca de tela hidráulico;
- Matriz com 02 furos;
- Painel elétrico de fácil manuseio;
- Motorização geral equipada com inversores de frequência;
- Cilindro composto por barril, varão e elementos;
- Possui mono degasagem controlada por bomba de vácuo;
- Extração de rosca automática que facilita limpeza de processo na troca de material;
- Banheira de resfriamento, secador e granulador integrado;
- Produtividade: até 30 kg/h.

## Uso

- Extrusora específica para desenvolvimento de amostras e lotes de quantidades inferiores a 200kg;
- Materiais extrudados: PA * ABS * PS * POM * PBT * PC * PP * PE (demais sob consulta);
- Incorporação de: fibra de vidro, carbonato de cálcio, talco, pigmentos em geral, entre outros.

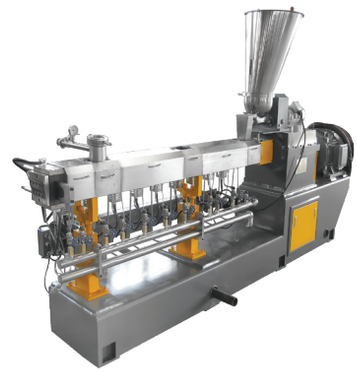
## Especificações

| Modelo | l/d | Velocidade (RPM) | Produção (Kg/h) | Potência | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Kw | CV |
| SJSL - 20 | 32 ~ 40 | 600 | 5-30 | 7,5 | 10 |

SJSL-63

# Extrusora Dupla Rosca de Alta Performance

*Modelo: SJSL-63*



## Características

- Funil principal para alimentação de matéria-prima;
- Funil lateral (side-feeder) para alimentação de compostos (opcional);
- Sistema de aquecimento e resfriamento;
- Sensor de pressão no cabeçote (1º estágio);
- Troca de tela hidráulico;
- Motorização geral equipada com inversor de frequência;
- Cilindro composto por barril, varão e elementos;
- Possui mono / dupla degasagem controlada por bomba de vácuo;
- Banheira de resfriamento;
- Secador de espaguetes - CF4;
- Granulador horizontal FPB-200;
- Silo ensacador com peneira vibratória ZD-500;
- Acompanha caixa de ferramenta contendo: EPI's, peças de reposição e ferramentas.

## Uso

- Extrusora específica para produção de master-batch e compostos;
- Materiais extrudados: PA * ABS * PS * POM * PBT * PC * PP * PE (demais sob consulta);
- Incorporação de: fibra de vidro, carbonato de cálcio, talco, pigmentos em geral, entre outros.

## Especificações

| Modelo | l/d | Velocidade (RPM) | Potência (Kw) | Produção (Kg/h) |
|---|---|---|---|---|
| SJSL - 36 | 32 ~52 | 600/800 | 15/22 | 30-100 |
| SJSL - 51 | | 500/600 | 37/45 | 80-200 |
| SJSL - 60 | | 300 | 45/55 | 120-250 |
| SJSL - 63 | | 400/500 | 55/75 | 150-400 |
| SJSL - 75 | | | 90/110 | 250-800 |
| SJSL - 92 | | 400 | 250/280 | 750-1200 |
| SJSL - 135 | | | 550/750 | 1650-2750 |

# Ventoinha de Transporte (Venturi)
## Modelo: LCF-5

### Características

- Possui uma (01) entrada de sucção de material;
- Possui uma (01) entrada para transporte de material;
- Motor elétrico de baixo consumo;
- Prático, econômico e de fácil operação.

### Uso

O equipamento tem por finalidade eliminar / dispensar o serviço manual de alimentação de funil. Com a ventoinha de transporte, temos a sucção (puxador) de material acondicionado em big-bag, sacaria ou em caixas de moinhos e a ventilação (transporte) até o local desejado - funil de injetora / extrusora, automatizando o processo produtivo.

### Especificações

| Modelo | Potência | | Fluxo de Ar ($m^3$ / h) | Peso (Kg) | Dimensão (a x p x c ) mm |
|---|---|---|---|---|---|
| | Kw | CV | | | |
| LCF-3 | 3.0 | 4.0 | 3500 | 75 | 600 x 500 x 400 |
| LCF-4 | 4.0 | 5.5 | 4200 | 90 | 600 x 500 x 400 |
| LCF-5 | 5.5 | 7.5 | 5500 | 125 | 650 x 550 x 450 |



# Secador de Espaguete
## Modelo: CF-4

### Características

- Possui duas (02) saídas de ar;
- Auxilia na retirada de água durante o processo;
- Aumenta a vida útil do granulador horizontal;
- Motor elétrico blindado;
- Prático, econômico e de fácil operação.

### Uso

Equipamento instalado após a banheira de resfriamento e antes do granulador horizontal. Tem por finalidade a retirada de água dos espaguetes de material plástico durante o processo produtivo, aumentando a qualidade do material granulado e também a vida útil do granulador horizontal, pois não é aconselhável que o granulador trabalhe em contato com a água.

### Especificações

| Modelo | Potência | | Fluxo de ar ($m^3$ / h) | Pressão de ar (PA) | Peso (Kg) | Altura (mm) | Voltagem (V) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kw | CV | | | | | |
| CF-4 | 2.2 | 3.0 | 2800 | 1650 | 60 | 1000 | 220/380 |

## Granulador Horizontal
*Modelo: FPB-200*

FPB-200

### Características

- Inversor de frequência;
- Chave reversora;
- Botão de emergência;
- Motor elétrico com ventilação automática;
- Baixo ruído;
- Peças de reposição com melhor preço do mercado;
- Possui quatro (04) rodinhas de transporte, facilitando no deslocamento fabril;
- Prático, econômico e de fácil operação / limpeza.

### Uso

Equipamento utilizado para granulação de resinas plásticas. Tem por finalidade proporcionar ótima granulometria (granulação uniforme) e obter produtividade estável. Pode-se utilizar para materiais com carga (fibra de vidro, carbonato de cálcio, talco e etc).

### Especificações

| Modelo | Rotor de facas | Potência | | Peso (kg) | Capacidade produtiva (kg/h) | Número de Espaguetes | Dimensões (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Kw | CV | | | | |
| FPB 200 | 160 x 200 | 3.0 | 4 | 280 | 210 | 12-24 | 950 x 800 x 1350 |
| | 180 x 180 | 4.0 | 5.5 | | 250 | 24 | |
| | | 5.5 | 7.5 | 300 | 300 | | |

## Silo Ensacador com Peneira Vibratória
*Modelo: ZD-500*

ZD-500

### Características

- Ventoinha de transporte;
- Dois (02) moto-vibradores utilizados na peneira vibratória;
- Painel elétrico (liga / desliga);
- Estrutura confeccionada em aço inox;
- Baixo ruído;
- Possui quatro (04) rodinhas de transporte, facilitando no deslocamento fabril;
- Prático, econômico e de fácil operação / limpeza;
- Possui válvula de abertura manual.

### Uso

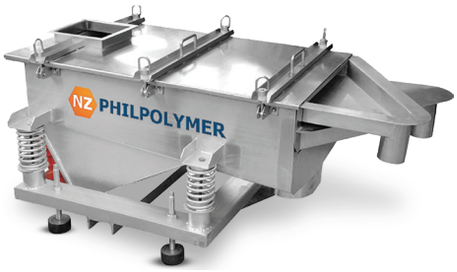
Equipamento utilizado para seleção de resinas plásticas. Instalado após o Granulador Horizontal, tem por finalidade separar o material em conformidade do material reprovado. O material em conformidade é transportado para o Silo Ensacador e o material reprovado é segregado na parte inferior da peneira.

### Especificações

| Modelo | Capacidade de amazenagem (kg) | Capacidade de seleção (kg/h) | Potência | | Volume (L) | Altura do material (mm) | Dimensões (mm) | Peso (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Kw | CV | | | | |
| ZD-300 | 300 | 150 | 1.5 | 2.0 | 300 | 900 | 800x800x2050 | 140 |
| ZD-500 | 200 | 300 | 2.2 | 3.0 | 350 | | 800x850x2050 | 160 |

P-300

# Peneira Vibratória
## Modelo: P-300




### Características

- Possui dois (02) moto-vibradores utilizados na peneira vibratória;
- Possui três (03) estágios de seleção;
- Possui painel elétrico (liga / desliga);
- Estrutura confeccionada em aço inox;
- Baixo ruído;
- Possui quatro (04) vibra-stop para instalação fixa;
- Prático, econômico e de fácil operação.

### Uso

Peneira Vibratória para seleção de resinas plásticas. Devido aos três (03) estágios que possui, o equipamento efetua a seleção automatizada do material refugado e do pó, separando naturalmente apenas o material desejado, ou seja, a resina que se enquadra nos parâmetros corretos de granulometria.

### Especificações

| Modelo | Produção (Kg/h) | Furo da tela (mm) | Potência (Kw) | Potência vibração (Kw) | Alt. saída | | | Dimensões (mm) | Peso (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1º Estágio | 2º Estágio | 3º Estágio | | |
| P 300 | 300 | 2-20 | 0.2 | 0-2.5 | 465 | 380 | 280 | 1290x510x660 | 140 |
| P 450 | 450 | | 0.2 x 2 | 0-2.5 x 2 | 740 | 650 | 450 | 1380x710x960 | 220 |
| P 650 | 650 | | | | | | | 1780x710x960 | 280 |
| P 750 | 750 | | | | | | 500 | 1380x790x960 | 320 |
| P 1100 | 1100 | | 0.4 x 2 | 0-5 x 2 | 795 | 1100 | 530 | 2060x1020x1080 | 420 |

SL-3.0 a 6.0

# Alimentador de Piso
## Modelo: SL-3.0 a 6.0

### Características

- Estrutura e tubulação confeccionada em aço inox;
- Possui um (01) funil para descarregamento de material;
- Possui uma (01) rosca transportadora;
- Possui controlador triplo;
- Motor elétrico de baixo consumo;
- Prático, econômico e de fácil operação / limpeza.

### Uso

O equipamento tem por finalidade eliminar / dispensar o serviço manual de alimentação de funil. Com o alimentador de piso, pode-se efetuar a pré-mistura de material e jogá-lo dentro do funil posicionado no chão da fábrica. Através da rosca transportadora, o material é levado até o funil desejado, seja injetora / extrusora, automatizando o processo produtivo.

### Especificações

| Modelo | Potência | | Comprimento (mm) | Diâmetro Rosca (mm) | Capacidade Transporte (kg/h) | Peso (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kw | CV | | | | |
| SL - 3.0 | 2.2 | 3.0 | 3000 | 130 | 1000 - 2000 | 180 |
| SL - 3.5 | | | 3500 | | | |
| SL - 4.0 | | | 4000 | | | |
| SL - 4.5 | | | 4500 | | | |
| SL - 5.0 | 3.0 | 4.0 | 5000 | | | 240 |
| SL - 5.5 | | | 5500 | | | |
| SL - 6.0 | | | 6000 | | | |

# Peças de Reposição

## Rotor de Faca + Faca Fixa

## Rolo de Borracha

## Rolo Recartilhado

## Rolamentos

## Pirômetro

## Amperímetro

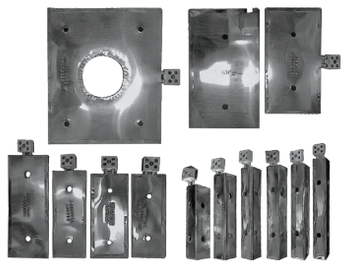
## Painel com Inversor de Frequência

## Controlador de Velocidade

## Resistências de Alumínio

## Resistências de Inox

## Resistências de Porcelana

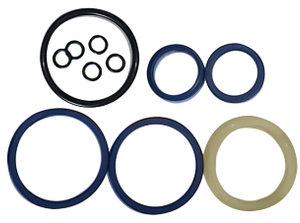


## Resistências de Laboratório

## Cabo Termopar 3.0 a 5.0 mts

## Fio Rígido para Alta Temperatura

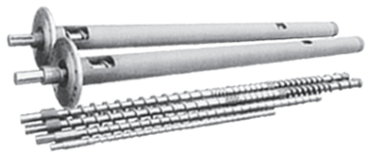
## Retentores para Troca Tela



## Retentores para Redutor

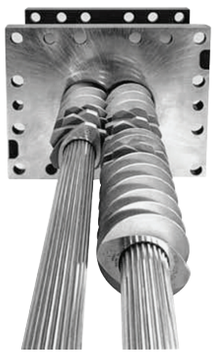
## Canhão - Cilindro

## Conjunto de Canhão e Rosca



## Flange

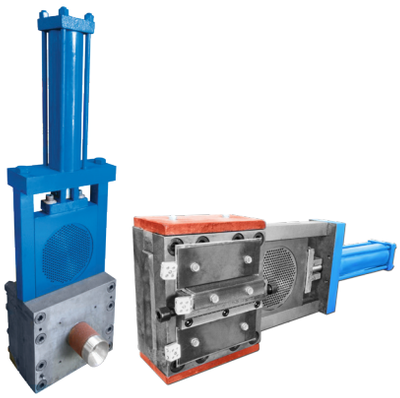
## Varão



## Barril

## Elementos de Rosca

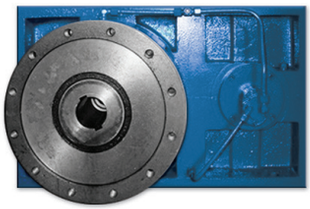
## Troca Tela Hidráulico - Simples

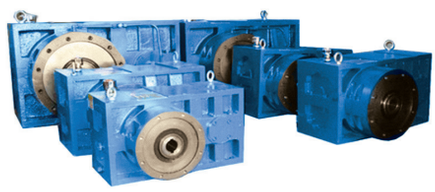


## Troca Tela Hidráulico - Duplo

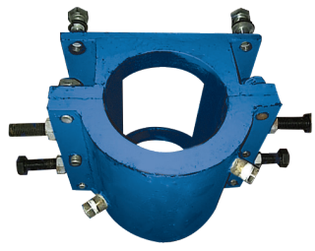
## Bomba Hidráulica + Manete de Acionamento

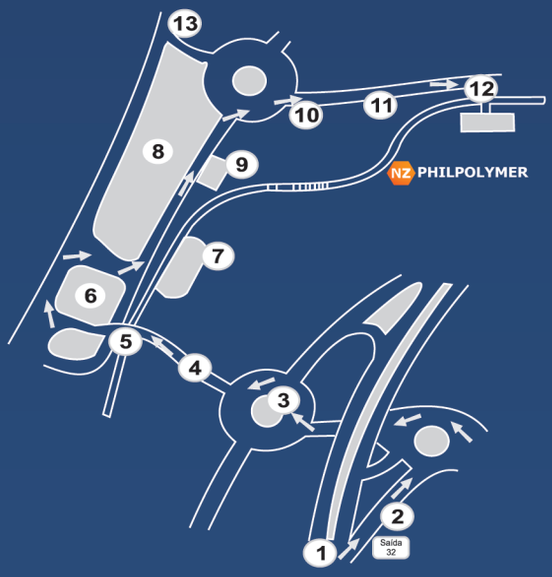
## Redutores





## Câmara de Resfriamento





RUDEK WYDRA

1. Rodovia Castelo Branco sentido São Paulo-Sorocaba
2. Trevo de Jandira/Itapevi saída 32
3. Itapevi
4. SP 029 - Itapevi
5. Viaduto
6. Terminal de ônibus/Banco Bradesco
7. Estação de Trem
8. Centro de Itapevi
9. Delegacia de Polícia
10. São Roque
11. Rodovia René Benedito da Silva _ KM 50,5
12. NZ Cooperpolymer
13. Cotia

Placa indicando Estrada São João Velho, entrar á direita

1. Rodovia Raposo Tavares sentido São Paulo - Ibiúna
2. Km 32 - Cotia
3. Km 35 - Posto Militar Rodoviário
4. Km 39 - Caucaia do Alto
5. Km 43 - Vargem Grande Paulista
6. Km 45 - Ibiúna
7. Km 46 - Pedágio
8. Km 54,5 - Saída antes do viaduto
9. R. Luis M. Mailasqui (São João Novo)
10. Posto de Gasolina
11. Rodovia René Benedito da Silva (SP-274)
12. Posto de Gasolina
13. Saída no 50,5Km NZ Cooperpolymer

Placa indicando Estrada São João Velho, entrar á esquerda

## *Missão*

Contribuir com o meio ambiente, através da reciclagem e industrialização de resinas termoplásticas de engenharia, fornecendo e comercializando produtos, serviços e equipamentos, com atendimento, qualidade e preços competitivos.

## *Visão*

Estar em posição de destaque no ramo de atuação, com agilidade, qualidade, inovação em tecnologia e serviços, gerando novos negócios.

**NZ PHILPOLYMER**
**DIVISÃO MÁQUINAS E EMBALAGENS**

Tel.: 55 11 4716-2131
Rua Jerônimo de Carvalho, 97
São João Novo - São Roque/SP - Brasil
End. p/ correspondência: C.P.247 - CEP 18130-970
nzphil@uol.com.br

*www.nzphil.com.br | www.gruponz.com.br*