

# MEMORIAL DESCRITIVO

## PUBLICAÇÃO MEMORIAL TÉCNICO

**Centro de Torneamento com Ferramenta Acionada de Alta Performance**

**Equipada com Comando Numérico SIEMENS / IHMI (Touch Screen)**

**para uso em**

**Usinagem de precisão para produção e acabamento de peças na indústria.**

**Designação:** Centro de Torneamento com Ferramenta  
Acionada de Alta Performance

**Modelo:** LYNX 2100 LSYB



**Modelo LYNUX 2100 LSYB**

## 1. DESCRIÇÃO:

Centro de Torneamento **Lynx Modelo 2100 LSYB** é uma máquina utilizada em usinagem de precisão e acabamento de peças, com alta precisão e elevado grau de acabamento superficial. Possui Uma rápida velocidade de indexação da torre e uma alta velocidade de deslocamento dos carros minimizando os tempos na usinagem. A capacidade de fresamento com o sub spindle reduzem a necessidade de operações secundarias eliminando custos adicionais de set-up e manuseio. facilitando as operações industriais e impulsionando o universo de manufatura avançada, ou seja, produzir mais em menos tempo e com precisão e qualidade.

Recebe esse nome pois seus movimentos e ações são orientados per Comando Numérico Computadorizado (CNC) \* **Equipada com Comando Numérico c/ IHMI (Touch Screen)\*.**



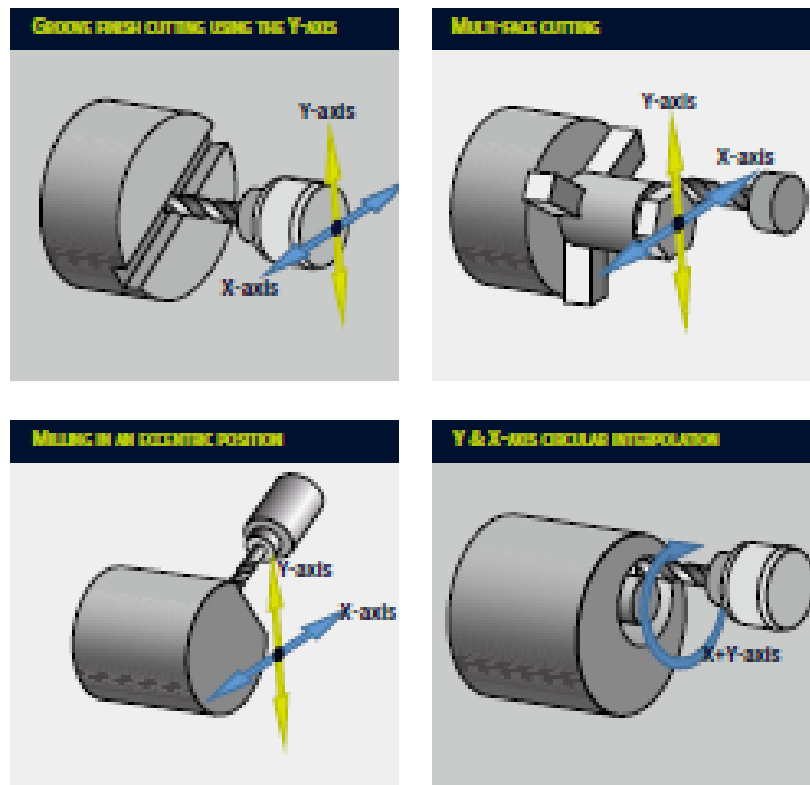
Modelo LYNEX 2100 LSYB destaque para IHMI

## 2. FUNÇÃO:

Sua função principal é realizar a usinagem “Torneamento” em diâmetros, em faces, furações, fresamentos e cortes, em diversos tipos de materiais, como por exemplo: Aços, Inox, Latão, Plástico entre outros, utilizando ferramentas específicas para cada tipo de material a ser usinado com alta precisão e elevado grau de acabamento superficial, entregando um produto com as características pré-definidas em seu comando.

Para realizar o torneamento, ou seja, o movimento da peça em torno de si mesma, a ferramenta é inserida nela, permitindo um movimento rotativo uniforme, tendo como referência o seu próprio eixo

É empreendida uma força para que seja possível esse corte contínuo e regular, formando o objeto final e gerando o cavaco.



Possibilidades de Usinagem

### 3. ASPECTOS FUNCIONAIS E CONSTRUTIVOS:

Os centros de torneamento funcionam com base em circuitos fechados, usando sensores de posição para controle.

Seus principais componentes são: elemento de comando, conversor, tacômetro, servo driver, servo motor e encoder.

#### 3.1. Capacidade:

Sobre o barramento 510 mm

Sobre o carro 300 mm

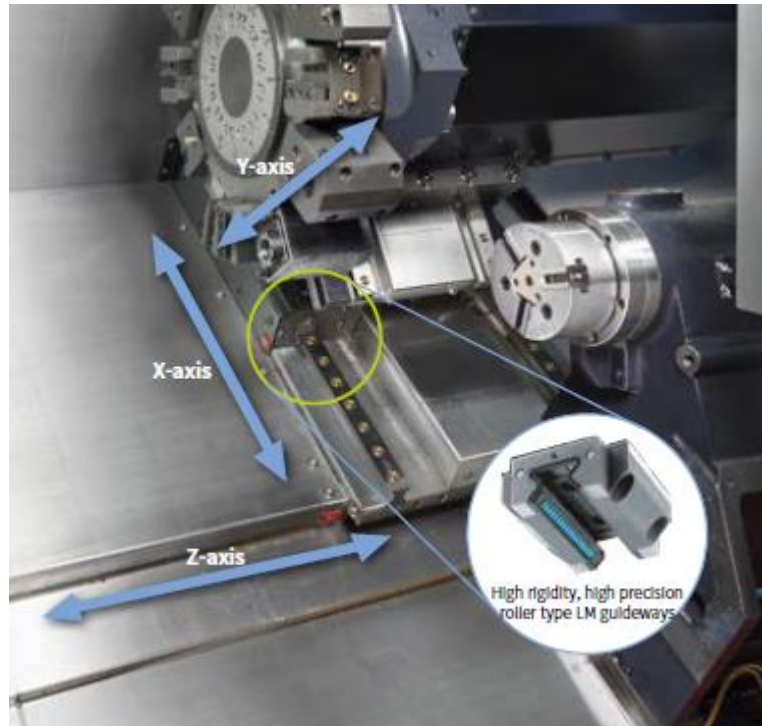
Max. Diâmetro torneável 236 mm

Curso do eixo Z 560 mm

Max comprimento torneável 510 mm

Distância entre o nariz do fuso e o contra-ponto 754 mm

Distância entre o nariz do fuso e o sub-spindle 754 mm



**Capacidades do eixos**

### **3.2 Fuso principal:**

Diâmetro interno do tubo de tração 52 mm  
 Diâmetro do furo do fuso 52 mm  
 Velocidade do fuso 6000 RPM  
 Potência do motor do fuso (15 min.) 15 kW  
 Potência do motor do fuso (30 min.) 5.5 kW



**Fuso Principal**

### **3.3. Torre:**

Números de estações na torre 12  
 Número de posições de indexação 24  
 Tipo de suporte de ferramenta BMT-45

Tamanho da haste da ferramenta 20 x 20 mm  
Seleção da ferramenta Bidirecional



**Torre 12 posições**

### **3.4. Ferramenta acionada:**

Rotação da ferramenta 6.000 RPM  
Potência do motor da ferramenta acionada (15 min.) 3.7 KW  
Torque da ferramenta acionada (15 min.) 24 N.m



**Ferramenta Acionada**

### **3.5. Sub-spindle:**

Diâmetro máximo até 63 mm  
Velocidade do fuso 6000 RPM  
Potência do motor do fuso (30 min.) 5.5 kW



**Sub-spindle**

#### **4.0. EXTRUTURA EXTERNA**

Para o perfeito funcionamento da máquina é necessário o tanque de óleo de refrigeração e transportador de cavaco.



**Transportador de cavaco**

**Tanque óleo de refrigeração**

**Detalhe do tanque do óleo refrigerante e transportador de cavaco**

#### **4.1. Óleo de refrigeração**

O tanque de óleo de refrigeração fica na parte inferior sendo possível a remoção separada do transportador de cavaco, melhorando significativamente a conveniência do operador e eficiência geral.

Por sua vez o óleo tem a função de facilitar a usinagem com a lubrificação direta nas ferramentas, tendo por consequência uma melhor via útil para ferramenta e um melhor acabamento nas peças usinadas.

## 4.2. Transportador de cavaco:

O transportador de cavaco está acoplado a máquina pela sua lateral, podendo ser removido para manutenção e limpeza a qualquer momento, porém com a interrupção do processo de usinagem, trata-se de uma esteira com movimento contínuo, transportando todo resíduo gerado pela usinagem, sendo descartado pela parte externa.

## 5.0. DADOS DA MÁQUINA:

### 5.1. Pesos e Medidas para Transporte:

#### 5.1.1. Máquina:

- Peso total (líquido): 4200 kg líquido
- Peso total Bruto: 4900 kg bruto
- Dimensões das caixas de embalagem (C x L x A):
  - . Máquina 3,46 x 2,24 x 2,25 mm
  - . Volume para fins de transporte: 17,44 m<sup>3</sup>
  - . Peso bruto total para fins de transporte: 4900 kg bruto

#### 5.1.2. Acessórios:

- Peso total (líquido): 550 kg líquido
- Peso total Bruto: 670 kg bruto
- Dimensões das caixas de embalagem (C x L x A):
  - . Máquina 3,40 x 1,00 x 1,90 mm
  - . Volume para fins de transporte: 6,5 m<sup>3</sup>
  - . Peso bruto total para fins de transporte: 670 kg bruto

### 5.2. Desempenho:

- Velocidade nos eixos:
  - X – 30 m/min
  - Y – 10 m/min
  - Z – 36 m/min
- Rotação: 6000 r/min
- Motor elétrico 12,6 kW – 8,3 KW
- Potência total 27,8 KVA

### 5.3. NCM: 8458.11.99.

### 5.4. Fabricante:

#### DN Solutions, Seul / Coréia do Sul

22F T Tower, 30, Sowol-ro 2-gil  
Jung-gu, Seoul, Korea, 04637  
Tel +82-2-6972-0370/0350  
Fax +82-2-6972-0400