

# STRONG

Strong é uma gama de robôs 3 eixos eficaz e competitiva para a descarga simples das máquinas de 700 a 2800 toneladas



- STRONG 40
- STRONG 50
- STRONG 60

A **Sepro** é o especialista em automação de máquinas injetoras de 700 a 5 000 toneladas.

A nossa oferta de robôs de grande porte é concebida sobre uma plataforma tecnológica exclusiva de última geração, para atender as mais diversas exigências de produção: **as suas**.

Desde o robô 3 eixos até o robô 5 eixos, temos uma solução adaptada a todas as suas necessidades de automatização de máquinas novas ou já existentes, para aplicações de depósito simples ou aplicações complexas e para uma adaptabilidade ótima às aplicações mais específicas.

**YOUR FREE CHOICE IN ROBOTS**

A gama de robôs Strong se beneficia das tecnologias de última geração da nova plataforma de robôs de grande porte Sepro.

- Um alto nível de confiabilidade dos componentes, graças à mutualização das concepções e a componentes de elevado valor tecnológico: os guiamentos SLS, os motores e variadores são padronizados em todos os seus modelos.
- Uma racionalização dos subelementos básicos.
- A pré-montagem e teste por função facilitam a instalação e a manutenção.
- A programação e a exploração do robô são simples, graças ao controle-comando Visual.

## EFICIÊNCIA

### Novos guiamentos SLS (Sepro Linear System por guia com roletes) no eixo X e no braço Z

Uma vantagem exclusiva da SEPRO, fruto de 30 anos de experiência, os guiamentos SLS possuem vida útil e confiabilidade incomparáveis, sobretudo em caso de cursos de deslocamento extensos e cargas pesadas. São extremamente robustos, mesmo em ambientes severos: poeiras abrasivas, vapores oxidantes (PVC) e vapor de água. O sistema de lubrificação integrado oferece a vantagem de uma manutenção reduzida (troca dos cartuchos de lubrificação apenas uma vez por ano).

### Função Y Livre

A função Y livre é um standard de fabricação Sepro. Ela simplifica a programação do acompanhamento das peças durante a extração e permite reduzir o custo de suas garras simplificando a concepção das mesmas.

### Conexões elétrica, pneumática e engate mecânico rápidas

Graças aos conectores rápidos otimize seu tempo de set-up. A concepção simples é um critério de confiabilidade para uma gestão durável de sua ferramenta.

### Sistema de acompanhamento elástico exclusivo (opção)

Este dispositivo mecânico permite proteger a garra e o molde durante os ajustes de pegar peça e amortecer o contato da garra com a peça no caso de pequenas dispersões (alguns mm) no curso de extração, ou de abertura do molde. O punho de rotação é montado sobre um eixo linear paralelo ao eixo de injeção. Um cilindro garante uma pressão elástica sobre este eixo e um sensor permite detectar qualquer deformação parando assim o robô.

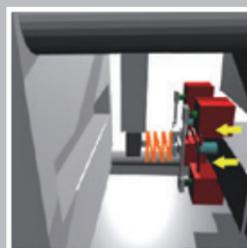
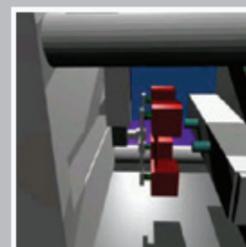
### Gabinete de comando compacto sobre a viga

O gabinete de comando compacto é fixado na extremidade da viga como standard. Inovador por sua flexibilidade de instalação: colocação na direita ou na esquerda conforme seu lay-out, para liberar espaço no piso. Uma opção de armário no piso também está disponível.

## DESIGN E ROBUSTEZ

Devido à sua concepção, os robôs Strong são robustos e otimizados para uma utilização 24 horas por dia.

- Braço Z concebido em perfil de alumínio que proporciona uma excelente relação massa/rigidez e um design otimizado para uma grande compacidade. Concepção sem cilindro de equilibragem graças ao comando inteligente do regulador e do freio. Permite diminuir o ruído, reduzir as operações de manutenção e os consumos energéticos (ar comprimido e eletricidade).
- Estrutura de extração monoviga de secção espessa para uma alta rigidez e uma massa em movimento reduzida. Para o eixo Y, o guiamento linear prismático representa a melhor solução custo/rigidez.
- Gestão simultânea dos 3 eixos acionados por servomotores para otimizar o tempo de intervenção dentro do molde.



## EM STANDARD COM COMANDO TOUCH 2



### Simply Intuitive

Com o módulo Depósito Simples, crie seu ciclo respondendo a perguntas simples e veja imediatamente o resultado num vídeo 3D (depósito simples e empilhamento simples).

### «What you see is what you get»

Simplifique seu dia-a-dia:

- Ajustes finos e precisos no molde são facilitados graças ao joystick
- A tela larga LCD de 10" fornece informações claras e precisas
- A documentação é acessível em tela cheia a qualquer momento.
- Em caso de defeito, uma ajuda ao diagnóstico é exibida automaticamente.
- Pen-drive USB permite acessos diferenciados para os operadores, técnicos, programadores e manutenção.
- Modo Eco: após programar um ciclo, basta apertar 1 tecla para limitar o consumo de energia e diminuir o desgaste mecânico do seu robô
- Vacuostato numérico (opcional): programe e memorize seus ajustes de detecção de peças para cada molde diretamente no monitor

### Uma ergonomia comprovada

A navegação por tarefas oferece um acesso direto em função da operação a realizar:

- Produção
- Troca de produção
- Programação
- Manutenção

## DE TOUCH 2 PARA VISUAL 2



Para seus aplicativos complexos o Strong pode ser equipado com o opcional Visual 2: uma proposta modular evolutiva no tempo.

- PLC associado a cada aplicação para gerenciar seus periféricos de empilhamento ou distribuição de insertos
- Possibilidade de associar até 3 sub-programas simultâneos em complemento do programa do robô e do PLC
- Gerencie até 1000 aplicações diferentes (100 no Touch2)
- Garante suas trocas de produção graças a codificação de molde e/ou codificação de garras (tomada codificada)

	Strong 40	Strong 50	Strong 60
Força de fechamento - indicação (T)	700 - 1000	1000 - 1600	1600 - 2800
Curso transversal (mm) - Adaptável por passos de 500 mm	2500 - 10 000	3000 - 10 000	3500 - 10 000
Velocidade máxima instantânea (m/s)	2	2	1,8
Curso de extração - na implantação transversal	1100 - 1300 (LD)	1300 - 1500 (LDV)	1600 - 1800 (LDV)
Velocidade máxima instantânea (m/s)	1,8	1,8	1,5
Braço vertical telescópico	✓	✓	✓
Curso vertical (mm)	1800 - 2000 (LV)	2000 - 2500 (LDV)	2500 - 3000 (LDV)
Velocidade máxima instantânea (m/s)	2,5	2,5	2,5
Carga máxima (peças + garra) (kg)	20	40 - 35 (LDV)	50 - 40 (LDV)
Rotação R1 pneumática (0-90°)	✓	✓	✓
Pega peça - Circuito de vácuo e/ou pressão	1	1	1
Gabinete de comando compacto sobre a viga	✓	✓	✓
Controle TOUCH 2	✓	✓	✓

## OPCIONAIS

Rotação R2 pneumática (0-90°-180°)	✓	✓	✓
Carga máxima (peças + garra) (kg)	15 - 20 (LV/LD)	35	40
Rotação numérica (0-180°) + R2 (0-270°) (1)	✓	✓	✓
Carga máxima (peças + garra) (kg)	20	35	40
Gabinete de comando no piso	✓	✓	✓
Controle VISUAL 2	✓	✓	✓

LV: versão Long Vertical  
 LD: versão Long Demolding  
 LDV: versões Long Vertical e Long Demolding  
 LD + LV : não podem ser combinados  
 (1) Opções obrigatórias : Gabinete de comando no piso e Controle VISUAL 2



## POR QUE ESCOLHER SEPRO ?

- Sepro fabricante nº1 na Europa - Ator essencial na América do Norte e América do Sul
- Principal fornecedor da Indústria Automobilística no Mundo Inteiro - Líder mundial para as injetoras acima de 800 T
- Uma gama completa de robôs de 3 à 6 eixos com comando intuitivo único
- Mais de 30 000 injetoras equipadas no Mundo

**YOUR FREE CHOICE IN ROBOTS**

[www.sepro-group.com](http://www.sepro-group.com)