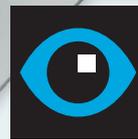
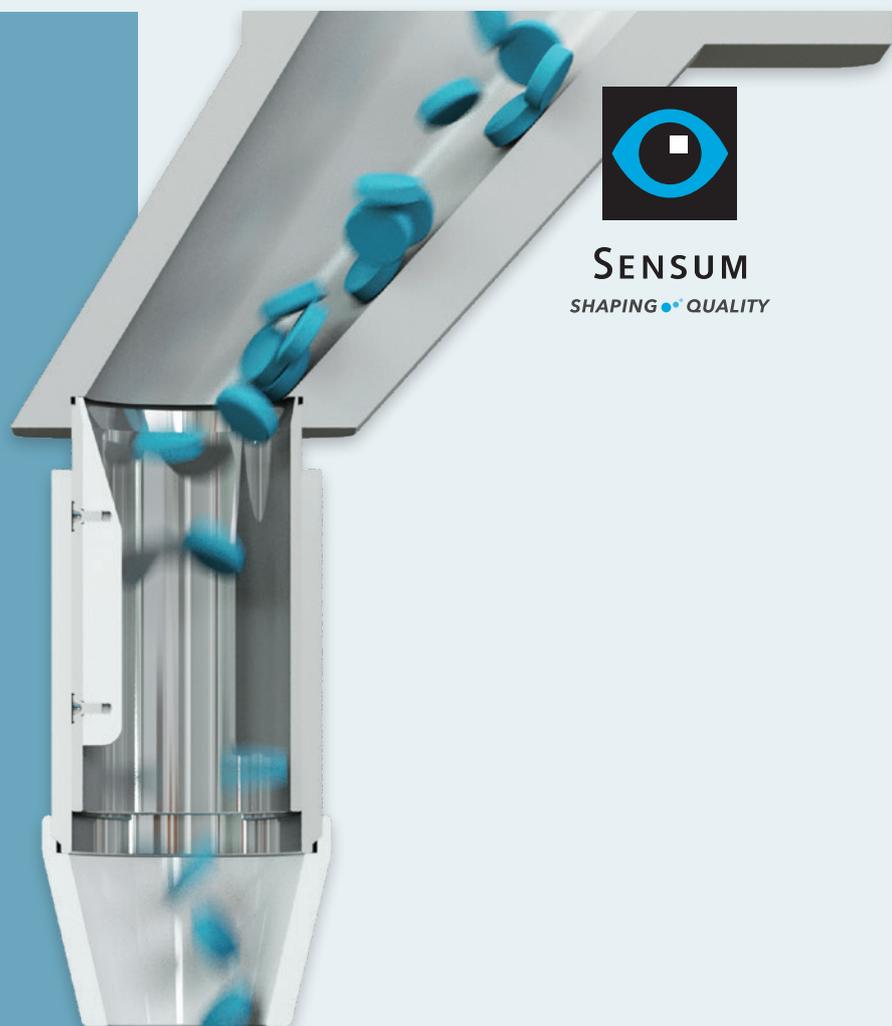


SPINE FIBO

Inspeção Visual Automática,
Contagem e Enchimento
de Frascos de Comprimidos,
Cápsulas e Cápsulas Gelatinosas



SENSUM
SHAPING • QUALITY



*Sistemas
de visão
computacional*

SPINE FIBO

INSPEÇÃO VISUAL AUTOMÁTICA, CONTAGEM E ENCHIMENTO DE FRASCOS DE COMPRIMIDOS, CÁPSULAS E CÁPSULAS GELATINOSAS



DESTAQUES

- Máquina multifuncional para inspeção, contagem e enchimento de potes
- Inspeção excepcional 100% visual de comprimidos, cápsulas e cápsulas gelatinosas
- Separação de produtos antes da contagem final e enchimento
- Fácil ajuste para potes de diferentes tamanhos e tipos
- Enchimento de potes com contagem de 30 a 1000, e superior
- Capacidade de até 130/105/10 potes por minuto na contagem 60/100/1000
- Interface gráfica intuitiva e amigável
- Projeto ergonômico e compacto para limpeza e manutenção simples

REDUZA CUSTOS

O **SPINE FIBO** combina o desempenho de inspeção da máquina **Sensum SPINE** com a contagem de alta velocidade e o enchimento de potes, que podem ser facilmente integrados em qualquer linha de embalagem de potes nova ou existente.



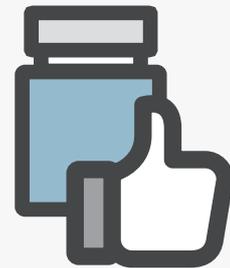
DOIS PROCESSOS COMBINADOS EM UM

- 100% de inspeção e contagem com enchimento de potes
- Requisitos de espaço menores do que os contadores convencionais
- Menor número de operadores
- Menor manuseio de materiais
- Menor armazenamento de material



ENCHIMENTO DE POTES CONFIÁVEL

- Sistema sem abas
- Dupla contagem com câmera e sistema óptico
- Menos potes rejeitados: apenas bons produtos são enchidos em potes porque os produtos defeituosos são separados de antemão
- A velocidade de enchimento da pote não é diminuída devido a defeitos no lote
- Manuseio confiável e controlado de cada produto individual
- Enchimento confiável de produtos muito pequenos (menos de 6 mm)



MENORES RISCOS

- Removendo o risco de danos ao produto após a inspeção e antes do enchimento do pote devido ao manuseio de materiais
- Redução do risco de erro humano após a inspeção
- Risco removido de que dois produtos sejam contabilizados como um
- Risco eliminado de que um produto defeituoso (por exemplo, comprimido lascado) seja enchido no frasco
- Redução do entupimento no gargalo: os produtos são preenchidos no pote um por um



MELHORE A SUA QUALIDADE REMOVENDO DEFEITOS

COMPRIMIDOS REDONDOS



espessura



lascas



forma



pontos escuros



pontos claros



desvio de cor



revestimento lascado



bordas lascadas



rachaduras na borda



pontos escuros na borda



defeitos de gravação / relevo



defeitos de impressão

COMPRIMIDOS OVAIS E OBLONGOS



laminação



lascas



rachaduras



defeitos de revestimento



defeitos de gravação / relevo



defeitos de impressão

CÁPSULAS



buracos



amassados



junções



comprimento



vazio transparente



defeitos de impressão

CÁPSULAS GELATINOSAS



tamanho



costura danificada



sujeira



cabelo



bolhas



danos

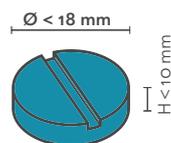
E MUITO MAIS ...

INSPEÇÃO DE COMPRIMIDOS, CÁPSULAS OU CÁPSULAS GELATINOSAS

VELOCIDADES INDICATIVAS DE INSPEÇÃO

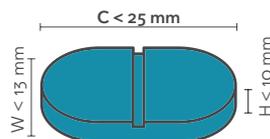
COMPRIMIDOS REDONDOS

Ø (DIÂMETRO) EM MM	COMPRIMIDOS / HORA
13 - 18	210.000
10 - 12	420.000
8 - 9	520.000
< 8	630.000



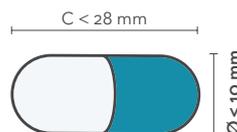
COMPRIMIDOS OVAIS E OBLONGOS

C (COMPRIMENTO) EM MM	COMPRIMIDOS / HORA
> 18	150.000
14 - 18	230.000
11 - 13	310.000
8 - 10	390.000
< 8	470.000



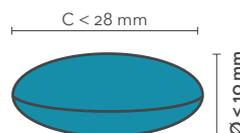
CAPSULAS

TAMANHO	CAPSULAS / HORA
0 & 1 & 2	200.000
3 & 4 & 5	300.000



CÁPSULAS GELATINOSAS

C (COMPRIMENTO) EM MM	CÁPSULAS GELATINOSAS / HORA
> 15	160.000
14 - 15	280.000
11 - 13	380.000
8 - 10	470.000
< 8	570.000



A VELOCIDADE REAL DE INSPEÇÃO depende da forma, tamanho e tipo de comprimidos, e do número de recursos inspecionados. Em casos especiais, velocidades de inspeção ainda mais altas podem ser possíveis com solução dedicada.

ENCHIMENTO DE POTES APÓS INSPEÇÃO E SEPARAÇÃO



VELOCIDADES INDICATIVAS DE ENCHIMENTO DE POTES

CONTAGEM POR POTE	BPM (POTES POR MINUTAO)
30	105
60	130
100	105
500	21
1000	10

As velocidades reais dependem da velocidade de inspeção do produto.

SUA FÓRMULA DE VELOCIDADE DE ENCHIMENTO:

$$\text{BPM} = \frac{\text{VELOCIDADE DE INSPEÇÃO (PR/H)} \times 60 \text{ MIN}}{\text{CONTAGEM POR POTE}}$$

(Veja a página de velocidade de inspeção)

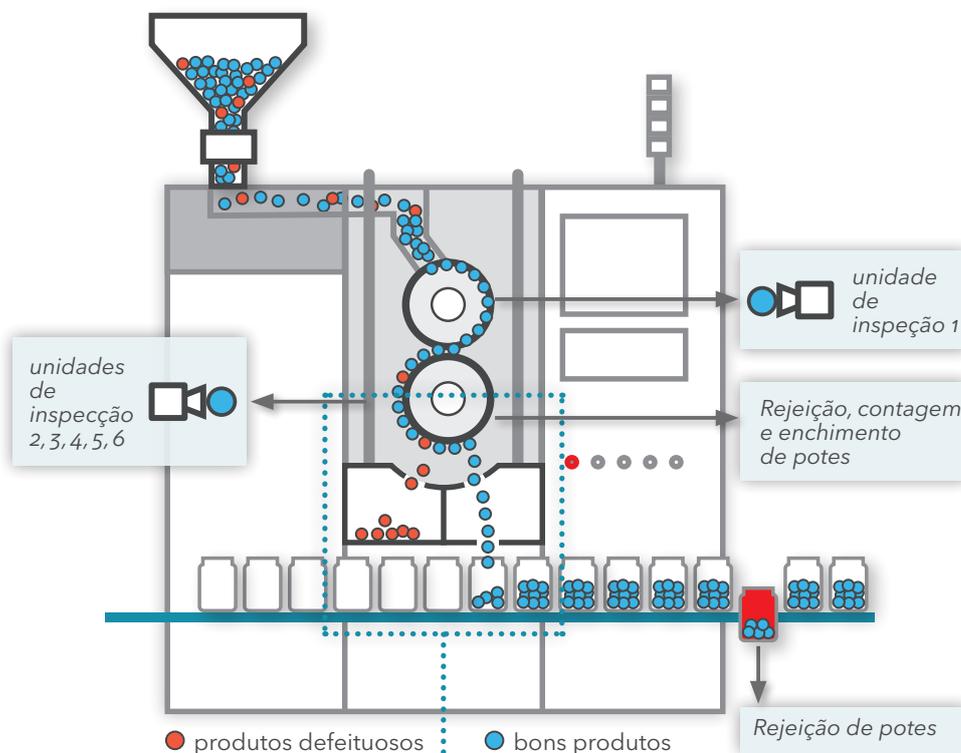
As velocidades indicativas de enchimento da pote são o limite superior para o desempenho real.

DADOS TÉCNICOS

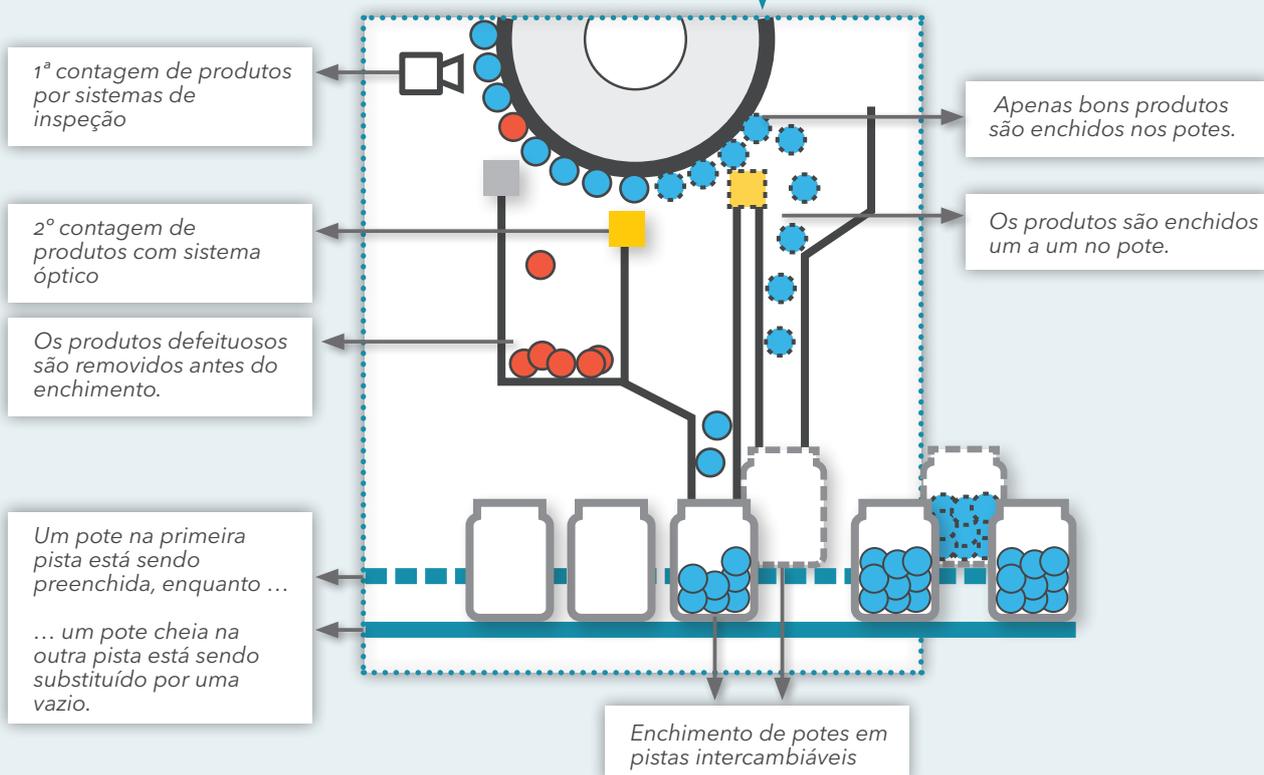
 <p>APLICAÇÃO Comprimidos, cápsulas e cápsulas gelatinosas</p>	 <p>QUALIDADE DA INSPEÇÃO O mesmo que a máquina Sensum SPINE</p>	 <p>CONEXÃO ELÉTRICA TÍPICA 400/230V</p>	 <p>AR COMPRIMIDO 7 Bar, 100 Nm³/h</p>	 <p>DIMENSÕES C x L x A C = 2560 mm L = 860 mm A = 2145 mm</p>	 <p>PESO 1300 kg</p>	 <p>CONSTRUÇÃO Materiais aceitáveis CE, GMP, FDA</p>
--	---	--	---	---	--	--

ENCHIMENTO CONTÍNUO E CONFIÁVEL DE POTES

Sensum SPINE FIBO inspeciona automaticamente toda a superfície dos produtos com 6 sistemas visuais em alta velocidade. Os produtos inspecionados com defeitos são removidos antes do enchimento do pote. Os bons produtos são contados e enchidos em potes. Os potes com falha de contagem são automaticamente rejeitados da linha de embalagem.

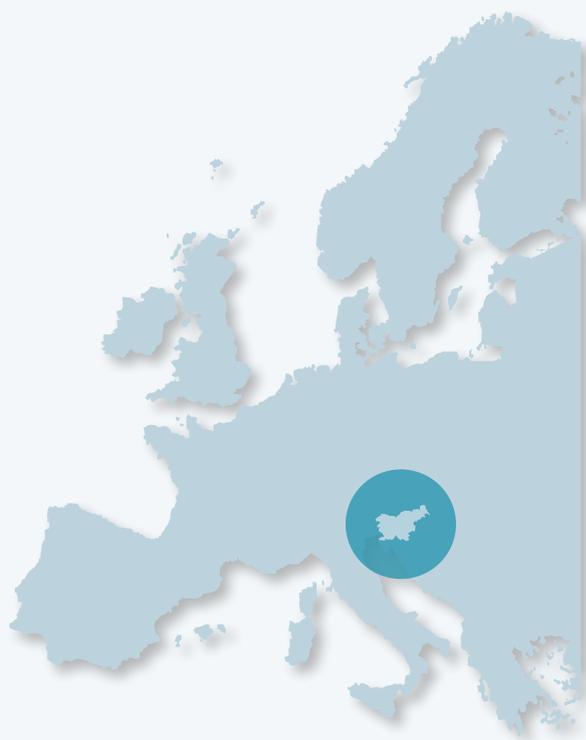


ENCHIMENTO EFICIENTE DE POTES SEM ABAS





SENSUM



SENSUM

*Computer
Vision
Systems*

Tehnološki park 21
1000 Ljubljana
Slovenia, EU

www.sensum.eu
info@sensum.eu



SOBRE SENSUM

Somos especializados no desenvolvimento e produção de sistemas automáticos de inspeção visual para a indústria farmacêutica e nutracêutica. Fornecemos soluções de alta e média capacidade para inspeção de 100% de qualidade de comprimidos, cápsulas, cápsulas transparentes e cápsulas gelatinosas e solução PAT em linha para monitoramento visual em tempo real dos processos farmacêuticos.



SIGA-NOS

Siga-nos no LinkedIn para as últimas atualizações sobre controle de qualidade na produção farmacêutica e nutracêutica.

