

## O QUE FAZ?

O processo de injeção-sopro (IBM) produz bilhões de recipientes plásticos cada ano. Variando de tamanho entre 1 ml a 2 litros, estes recipientes cumprem padrões exatos y consistentes de peso, de volume e de tolerância, e são populares em todo o mundo para uma miríade de aplicações, dos produtos farmacêuticos e cosméticos a produtos para a indústria automotriz e de produtos domésticos.

## QUE CUSTA?

Compare uma máquina de injeção-sopro a uma máquina de preço similar de sopro por extrusão: Com o processo IBM é possível produzir mais frascos por ciclo e mais frascos por hora sem rebarbar, aparar, moer e re-granular o refugo, num peso constante e com tolerâncias do processo de injeção. Como efetivamente o processo IBM não produz uma quantidade significativa de refugo e sucata, muitas companhias estão usando materiais virgens continuamente.

## COMO TRABALHA?

O coração do processo IBM é uma mesa triangular tabela giratória, a qual indexa em passos de 120°. Machos montados na frente da mesa triangular formam o interior do parison quente (ou pré-forma), o qual mais tarde é soprado em recipiente final.

**Estação 1.** (veja a ilustração) é o molde de pré-forma. Aqui, material plástico derretido é injetado sob baixa pressão na cavidade do molde, onde um parison é formado em torno do macho. Neste estágio, a seção da garganta é injetada com tolerâncias justas. Após um condicionamento apropriado, os moldes abrem e o parison é transferido no macho a...

**Estação 2.** Isto é o lugar onde o sopro ocorre. A cavidade do molde define a forma e o acabamento do recipiente. O parison é soprado com ar alimentado internamente através do macho. Quando o plástico fundido entra em contato com o molde de sopro frio, o recipiente final é produzido. O molde abre e o frasco terminado é transferido macho a...

**Estação 3.** Aqui, o frasco é retirado do macho para a embalagem final ou o enchimento do mesmo.

## POR QUE JOMAR & IBM?

1. O plastificador vertical da JOMAR usa tipicamente 1/3 menos energia do que o processo IBM com uma rosca horizontal recíproca.
2. É possível produzir entre 1 e 32 frascos por ciclo. Os ciclos começam em aprox. 9 segundos para os frascos 10ml até 20 segundos para peças técnicas e recipientes maiores.
3. Muitos materiais padrão podem ser usados sem mudar a rosca; HDPE, LDPE, PP, OS, MIPS, PVC, PET, C, BAREX, RESINA K, SANTOPRENE, PU etc. – favor pedir informações para resinas de engenharia.
4. Uma gama de máquinas desde modelo 15 até modelo 175 com plastificador vertical. Os modelos 65 até 175 podem ser equipados com rosca horizontal recíproca, controlada por microprocessador.
5. Máquinas trabalhando em mais de 50 países no mundo inteiro – com serviço desde EUA, o Reino Unido e Itália.
6. Máquinas usadas dentro e ao redor de QUARTOS LIMPOS para a produção farmacêutica. Favor pedir informação adicional em caso de interesse.

**JOMAR fornece o pacote completo:**

**Máquinas, unidades de água e moldes inteiramente garantidos.**

