

Equipamentos a ciclo completo

Insufla, preenche, sela

Especializada na fabricação de equipamentos para a confecção primária asséptica de líquidos e soluções para a indústria farmacêutica, a **Brevetti Angela** propõe as séries de máquinas Syfpac, Secureject, Cynopac e Liquidpac para insuflação, preenchimento e selagem de recipientes. Em todos os modelos, o tempo de ciclo da insuflação à selagem varia de 12 a 20 segundos. Graças aos particulares dispositivos técnicos, a temperatura do recipiente insuflado é adequadamente reduzida para que os produtos acondicionados, como vacinas, soluções biológicas etc. não sofram alterações.

O desenvolvimento mais recente é representado pela máquina Secureject para a produção de seringas preenchidas em 18 segundos com um custo de 12 centavos de euro, a partir de polímeros. As seringas preenchidas tradicionais são produzidas nos denominados alvéolos, sendo muito custosas e, portanto, pouco indicadas quando o abatimento de custos é um aspecto fundamental. Esta máquina, portanto, apresenta-se como uma solução ideal para uma distribuição eficaz de farmácias a um custo controlado. Os modelos Syfpac SVP e LVP se distinguem pela versatilidade e confiabilidade, sendo particularmente adequados para a elaboração de todos os tipos de polímeros de aplicação em medicina (PP, PE, HDPE) para a produção de recipientes para líquidos injetáveis, destinados à otorrinolaringologia, desinfetantes, diluentes, antibióticos, reconstituintes, soluções intravenosas, para irrigação, para diálise etc.

A preenchedora especial Cynopac foi desenvolvida para produzir a alta velocidade cianoacrilatos e adesivos à base de octilcianoacrilato para aplicações médicas ou não. Contudo, não é fácil manipular tais adesivos, sobretudo em condições adversas e em contato com materiais indesejados, porque tendem a polimerizar rapidamente. No entanto, esta máquina permite elaborar automaticamente adesivos cianoacriláticos chegando a uma velocidade máxima de 18 mil peças por hora, partindo do polímero e chegando ao preenchimento e selagem do recipiente, passando à insuflação deste último e de sua impressão com informações de vários tipos, obtendo uma confiabilidade superior



Os modelos Syfpac SVP e LVP são particularmente adequados para a elaboração de todos os tipos de polímeros de aplicação em medicina para a produção de recipientes para líquidos

a 99,5%. A preenchedora Liquidpac representa uma solução análoga às máquinas Syfpac mas especificamente estudada para as exigências de elaboração da indústria alimentícia e das bebidas, permitindo realizar recipientes de forma particular e ergonômicas. Entre estes se incluem garrafas para sucos de fruta e leite com selagem por estiramento e aquelas para sucos de fruta com canudinho.

www.brevettiangela.com

Cabeças para tubos

Grande diâmetro

As duas cabeças Vênus 2000 e Vênus 3000 foram desenvolvidas pela **Tecnomatic** (L 21) para a extrusão de grande funcionalidade de tubos com diâmetro de 710 a 2600 mm. O projeto prevê duas extrusoras com capacidade de pelo menos uma tonelada, de acordo com a grandeza e sistema de regulação automática da referida capacidade. As extrusoras são sincronizadas e a produção dos tubos é regulada por peso/metro, solução que aumenta o rendimento da linha e garante tempos reduzidos de fornecimento, exatamente em virtude da elevada capacidade de produção.

O projeto das cabeças Vênus 2000 e Vênus 3000 baseia-se nos dois distribuidores em espiral com a mesma execução dos canais das outras cabeças da série Vênus. Uma rápida e simples distribuição preliminar do plástico fundido para cada distribuidor permite que se obtenha uma ampla abertura de passagem pelo centro da cabeça para a refrigeração interna do tubo. Deste modo os pontos de alimentação das extrusoras são dispostos na posição horizontal, à esquerda e à direita do centro, enquanto as próprias extrusoras são posicionadas em paralelo, sendo o acesso às mesmas realizado de forma muito fácil.

Todos os modelos Vênus, inclusive as cabeças menores, são fabricados de forma que se permite a refrigeração interna do tubo. A cabeça de base, adaptador e os mandris permitem produzir um tubo isolado até a cabeça, de modo que se possa aspirar o ar no interior do tubo.

Daí resultam várias vantagens. Em termos de produto, obtém-se uma melhor distribuição da tensão interna graças a uma refrigeração uniforme, menor contração na extremidade do tubo após o corte, e um reduzido desgaste térmico da superfície interna, que favorece uma duração mais prolongada dos produtos acabados. No que se refere ao investimento, a refrigeração interna do tubo requer um número inferior de tanques de refrigeração, diminuindo a correspondente seção da linha a 40% e oferecendo, portanto, uma poupança nos relativos custos. Em termos de custos de execução, também é menor a exigência energética para as bombas do circuito de água de refrigeração e de circulação nos tanques por aspersão, assim como para a refrigeração da água de retorno; o arranque é mais rápido e o tempo de ciclo mais breve, já que a linha é mais curta.



Uma cabeça da gama Venus, desenvolvida pela Tecnomatic para a extrusão de tubos de grande diâmetro