

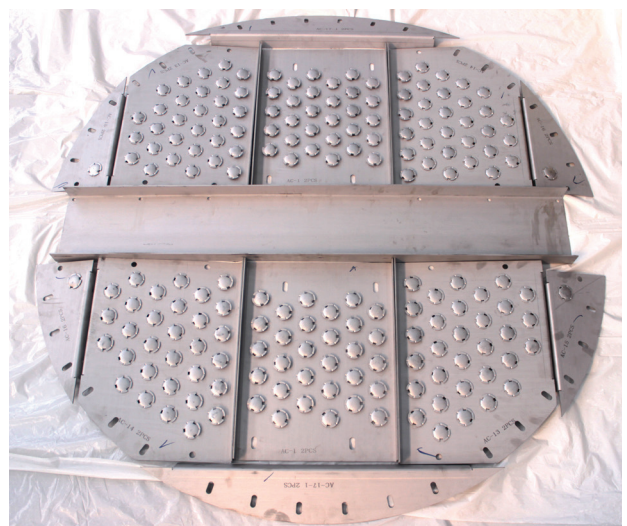
# BANDEJAS MAXITRAY®



## Sobre

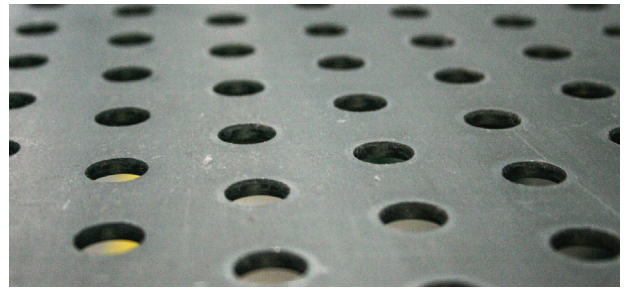
Construídas com pratos perfurados, borbulhadores, válvulas fixas ou móveis ou uma combinação de um ou mais tipo de dispositivo de contato, as bandejas Maxitray® da Clark Solutions são a melhor solução para aumentar a capacidade e reduzir consumo energético em colunas de destilação.

Nossos engenheiros possuem a toda experiência necessária para selecionar, dimensionar, avaliar e projetar o mais compacto e eficiente dispositivo de transferência de massa.



## MaxiTray®

Os pratos perfurados são uma tecnologia antiga que gradualmente foi substituída por outras mais eficientes. Dado seu baixo custo, ainda encontram alguma utilização em processos mais simples e colunas com pequeno número de estágios teóricos.



## MaxiCap®

MaxiCap® é a versão da Clark Solutions das bandejas tipo Bubble-Cap. Elas oferecem uma grande variedade de possibilidades de design, devido à sua variedade de aplicação.

Estes foram os primeiros e são os mais utilizados dentre os pratos borbulhadores. Seu extensivo uso justifica-se pela alta eficiência, boa capacidade, e habilidade de operar em uma larga faixa de taxas de gás e líquido. As bandejas MaxiCap® são especialmente importantes em casos onde a incrustação ou corrosão das bandejas são fatores esperados.

A maioria dos pratos MaxiCap® possuem borbulhadores circulares de diâmetro nominal entre 3" e 6". Comparativamente, os menores diâmetros proporcionam melhor distribuição de vapor e arranjo, resultando em melhor eficiência especialmente em torres de diâmetro baixo. Em contra partida, borbulhadores de diâmetros altos também possuem vantagens, seu custo por área de prato é menor e fornecem um gradiente menor de líquido no prato.

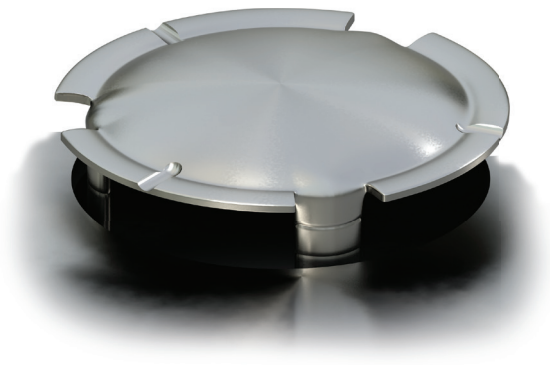


## MaxiValve®

MaxiValve® fixas proporcionam um “turn-down” de até 50% e uma perda de carga de 50-60% inferior à oferecida pelos borbulhadores, sem perda de eficiência de transferência de massa.

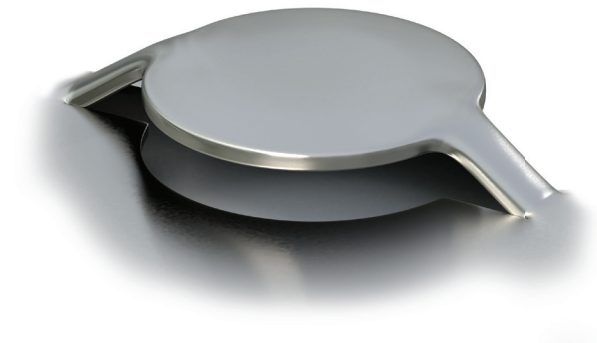
MaxiValve® móveis proporcionam um “turn-down” maior que as MaxiValve®s fixas, uma vez que as válvulas “abrem e fecham” conforme a vazão de vapor e carga de líquido. Isto proporciona turn-down de até 75%, porém a um custo de perda de carga maior que o oferecido pelas MaxiValve®s fixas.

Sejam, fixas ou móveis, as MaxiValve®s sempre proporcionarão substanciais ganhos energéticos ou de capacidade quando comparadas a borbulhadores ou pratos perfurados.



### Aplicações

- Aumento de capacidade da coluna;
- Redução do refluxo;
- Menor consumo de vapor no refeedor;
- Colunas projetadas para usar MaxiValve®s ou recheio estruturados possuem diâmetro e alturas menores que colunas perfuradas ou com borbulhador, economizando investimento.



### Comparativo

Produto	Capacidade	Eficiência	Custo Específico	Turndown
Bandeja Perfurada   <b>MaxiTray®</b>	● ● ● ○ ○	● ● ● ○ ○	● ● ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○
Válvula Fixa   <b>MaxiValve®</b>	● ● ● ○ ○	● ● ● ○ ○	● ● ○ ○ ○	● ● ● ○ ○
Válvula Móvel   <b>MaxiValve®</b>	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○
BubbleCap   <b>MaxiCap®</b>	● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●



**Clark**  
Solutions

**Website:** [www.clarksolutions.com.br](http://www.clarksolutions.com.br)  
**Email:** [contato@clarksolutions.com.br](mailto:contato@clarksolutions.com.br)  
**Telephone:** 55 11 3472-3333