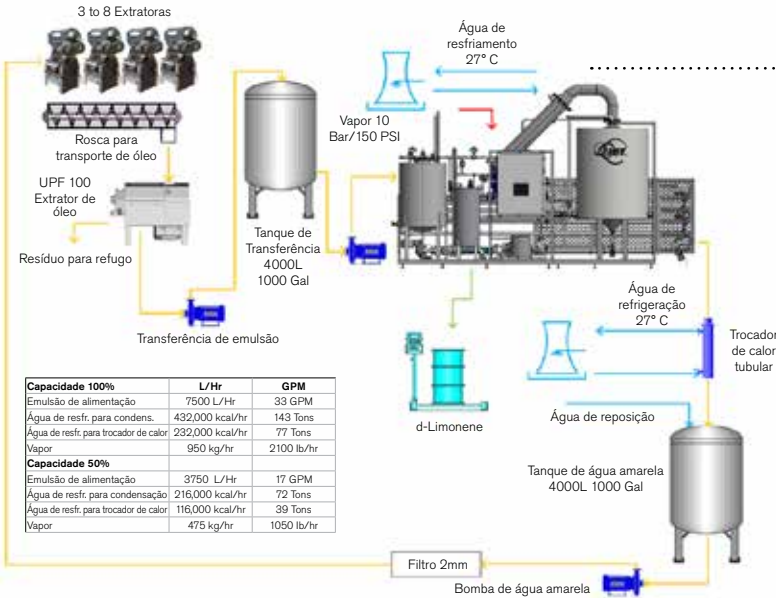


## READYGo™ d-LIMONENE 33



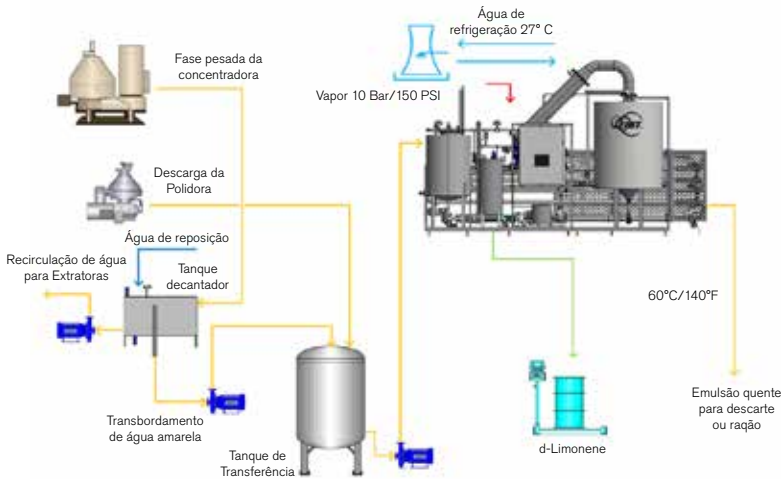
Gerando valor agregado dos seus resíduos

### Aplicação para Emulsão Primária



d-Limonene, um nome derivado da palavra “lemon”, é um composto terpeno ativo que constitui, em geral, aproximadamente 95% da composição química de óleos essenciais cítricos.

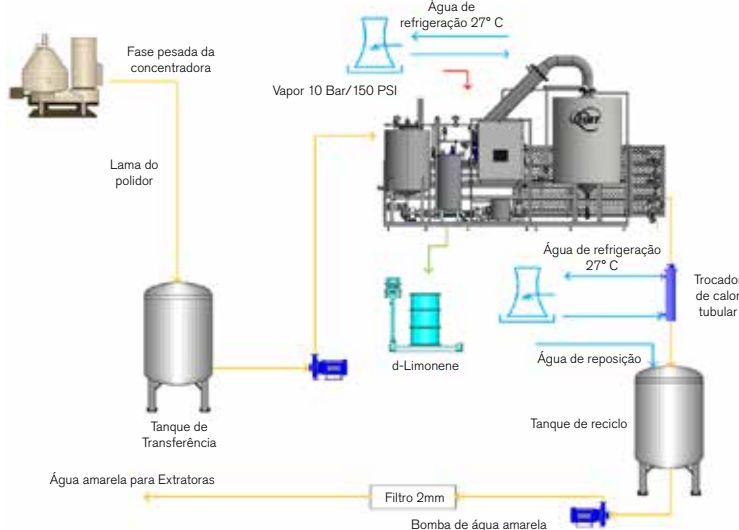
### Transbordamento do tanque decantador



A casca de cítricos pode ser prensada a frio para obter-se óleo essencial utilizado para sabores e fragrâncias e/ou para recuperar d-Limonene.

d-Limonene tem uma série de aplicações comerciais no setor de limpeza e eliminação de gorduras, remoção de adesivos, limpeza de placas de circuitos, cosméticos, aromatização e muitos outros. Devido às aplicações múltiplas de d-Limonene, a demanda para o produto tem crescido continuamente.

### Aplicação da fase pesada das concentradoras



Processadores de cítricos, pressionados constantemente para conseguir fontes alternativas de rendimento devido à maturidade do mercado de suco de frutas cítricas, encontraram na venda de d-Limonene uma parte cada vez mais importante de seus negócios.

Processadores geralmente pesam as despesas operacionais do sistema de recuperação de óleo contra a renda bruta potencial ao determinar que técnica de recuperação de óleo têm que implementar. Historicamente, somente grandes processadores de cítricos, que poderiam justificar o investimento em tecnologia de evaporação para resíduos, obtêm vantagem dessa oportunidade do mercado de d-Limonene.



Com o desenvolvimento do sistema de recuperação JBT READYGo™ d-LIMONENE 33, agora mesmo pequenos processadores podem recuperar esse valioso produto.

O sistema completo, montado em módulo, para recuperação de d-Limonene a partir de diversas fontes ricas em óleo pode ajudar a cobrir as necessidades de processamento em diversas maneiras:

- como um método barato para recuperar d-Limonene para processadores que não estão preparados para um grande investimento exigido para um sistema de recuperação de óleo prensado a frio
- como um suplemento para sistemas de prensagem a frio já existentes, eliminando a necessidade de investimento em uma expansão cara
- para remover d-Limonene residual que permanece nos sistemas de descarga de óleo prensado a frio e outras correntes de resíduo, proporcionando assistência a sistemas de tratamento ou eliminação de resíduos.

READYGo d-LIMONENE 33 pode ser facilmente integrado em uma planta totalmente automatizada, com os processadores economizando no investimento necessário para implementar um sistema totalmente projetado. Módulos múltiplos podem ser adicionados onde é necessária uma capacidade maior.

Com seu design especial, o READYGo d-LIMONENE 33 tem a capacidade de recuperar mais óleos essenciais que os sistemas tradicionais de prensagem a frio, aumentando potencialmente as receitas geradas.

O sistema READYGo d-LIMONENE 33 é projetado para processar até 33 gpm (7.5 m<sup>3</sup>/h) de emulsão contendo óleo.

A emulsão contendo óleo é gerada durante a extração utilizando o mesmo método que o processamento de óleo prensado a frio, exceto que menor quantidade de água é utilizada para criar uma emulsão mais concentrada. A emulsão é levada ao módulo de d-Limonene através da bomba de transferência a partir do tanque de alimentação.

Na aplicação de emulsão primária, a emulsão é bombeada do tanque de transferência e misturada com vapor. Mantém-se uma contrapressão na mistura de emulsão e vapor, a qual é flasheada no tanque de vapor. Um nível de líquido é mantido no tanque de vapor utilizando uma bomba centrífuga e uma válvula de controle de fluxo. O vapor se eleva e é condensado em um condensador refrigerado a água. O líquido condensado é bombeado a um tanque de decantação onde a água e o d-Limonene são separados por gravidade. A emulsão gasta que ficou no tanque de vapor é então bombeada e refrigerada por meio de um trocador de calor tubular e pode retornar ao tanque de água amarela para uso nas extratoras ou ser bombeada para fora do módulo. O d-Limonene é então bombeado para armazenamento.

O Sistema de Recuperação READYGo d-LIMONENE 33 é:

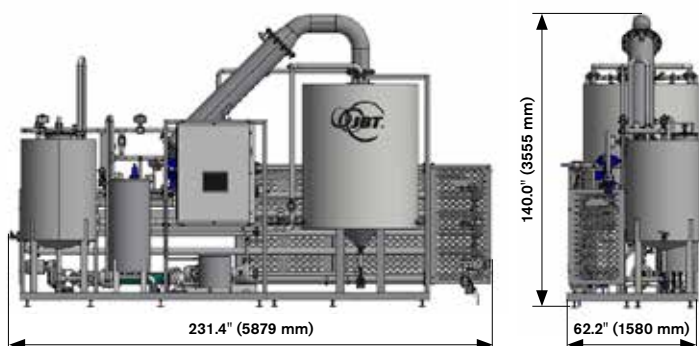
- Uma operação totalmente automática, incluindo CIP
- Capaz de atingir eficiências de recuperação de 85% ou mais a partir da vazão de alimentação
- Capaz de atingir uma recuperação total da planta de 63% a 70% a partir da fruta.

Em outras palavras, com o sistema de recuperação READYGo d-LIMONENE 33 os processadores de cítricos não terão mais que se preocupar com o rendimento potencial desperdiçado.

O sistema de recuperação READYGo d-LIMONENE 33 é o lançamento mais recente da família JBT READYGo. Construídos em módulos, os produtos READYGo podem ser entregues em containers, facilitando o transporte em todo o mundo. Completos com partidas elétricas de motor e instrumentação, os produtos ReadyGo requerem o mínimo de intervenções técnicas durante a instalação. Simplesmente conecte as utilidades e o sistema está pronto para operar!



# READYGo™ d-LIMONENE - Especificações aproximadas



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FONTE DE ENERGIA ELÉTRICA	50Hz-3P-380V 35A	60Hz-3P-480V 35A
POTÊNCIA DO MOTOR	6kW	8 hp
FLUXO DE AR	3.5Nm <sup>3</sup> /hr	6 scfm
PRESSÃO DO AR	6 bar	85 psi
CONSUMO DE VAPOR (MIN- MAX)	1150 kg/hr	2550 lb/hr
PRESSÃO DO VAPOR (MIN-MAX)	10 - 12.5 bar	120 - 180 psi
VAZÃO DE ALIMENTAÇÃO (MIN-MAX)	7.5 m <sup>3</sup> /hr	33 gpm
CONCENTRAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DE D-LIMONENE	0.1% - 5%	
ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO	10~15m <sup>3</sup> /h a 27°C máx	432,000 kcal/h (143 TR)
FLUID DE ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO (ON-SKID)	8m <sup>3</sup> /h a 27°C máx	232,000 kcal/h (77 TR)
TEMPERATURA MÁXIMA DA ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO	27°C	80°F
SOLUÇÃO CIP EXIGIDA	750 l/cycle	200 gal/cycle

## COUNT ON JBT TO HELP PROTECT YOUR INVESTMENT

JBT's greatest value in PRoCARE® services comes from preventing unexpected costs through smart, purposeful, and timely maintenance based on unmatched knowledge and expertise. PRoCARE service packages are offered as a maintenance agreement in various service levels, depending on your production and cost management requirements.



## JBT DIVERSIFIED FOOD & HEALTH

FRESH PRODUCE TECHNOLOGIES | FRESH-CUT, ROBOTICS, STEAMING | FRUIT AND VEGETABLE PROCESSING | SECONDARY PROCESSING | ASEPTIC SYSTEMS | FILLING AND CLOSING | IN-CONTAINER STERILIZING | TRAY SEALING | SECONDARY PACKAGING | HIGH-PRESSURE PROCESSING | POWDER PROCESSING | TUNA PROCESSING

## OUR BRANDS



### North America

John Bean Technologies Corporation  
400 Fairway Avenue  
Lakeland, FL 33801  
USA  
Phone: +1 863 683 5411  
Fax: +1 863 680 3672

### Latin America

JBT de México S de RL de CV  
Camino Real a San Andrés Cholula No. 2612  
Col. San Bernardino Tlaxcalancingo  
72820 San Andrés Cholula, Puebla  
México  
Phone: +52 222 329 4902  
Fax: +52 222 329 4903

### South America

John Bean Technologies  
Máq. e Equip. Ind. Ltda.  
Av. Eng Camilo Dinucci 4605  
14808-900 Araraquara, São Paulo  
Brazil  
Phone: +55 16 3301 2000  
Fax: +55 16 3301 2144

### Europe

John Bean Technologies SpA  
Via Mantova 63/A  
43122 Parma  
Italy  
Phone: +39 0521 908 411  
Fax: +39 0521 460 897

John Bean Technologies Foodtech Spain S.L.  
Autovía A-2, Km 34,400 - Edificio 1 y 3  
28805 Alcalá de Henares  
Madrid, Spain  
Phone: +34 91 304 0045  
Fax: +34 91 327 5003

### South Africa

John Bean Technologies (Pty) Ltd.  
Koper Street  
Brackenfell  
Cape Town, South Africa 7560  
Phone: +27 21 982 1130  
Fax: +27 21 982 1136

### Asia Pacific

John Bean Technologies (Thailand) Ltd.  
No. 2525 FYI Center Building 2, 9<sup>th</sup> Floor  
Unit No. 2/901-2/903, Rama IV Road  
Klongtoei, Bangkok 10110  
Thailand  
Phone: +66 (0) 2257 4000  
infoasia-jbtfoodtech@jbt.com



We're with you, right down the line.™

hello@jbt.com | [jbt.com](http://jbt.com)

