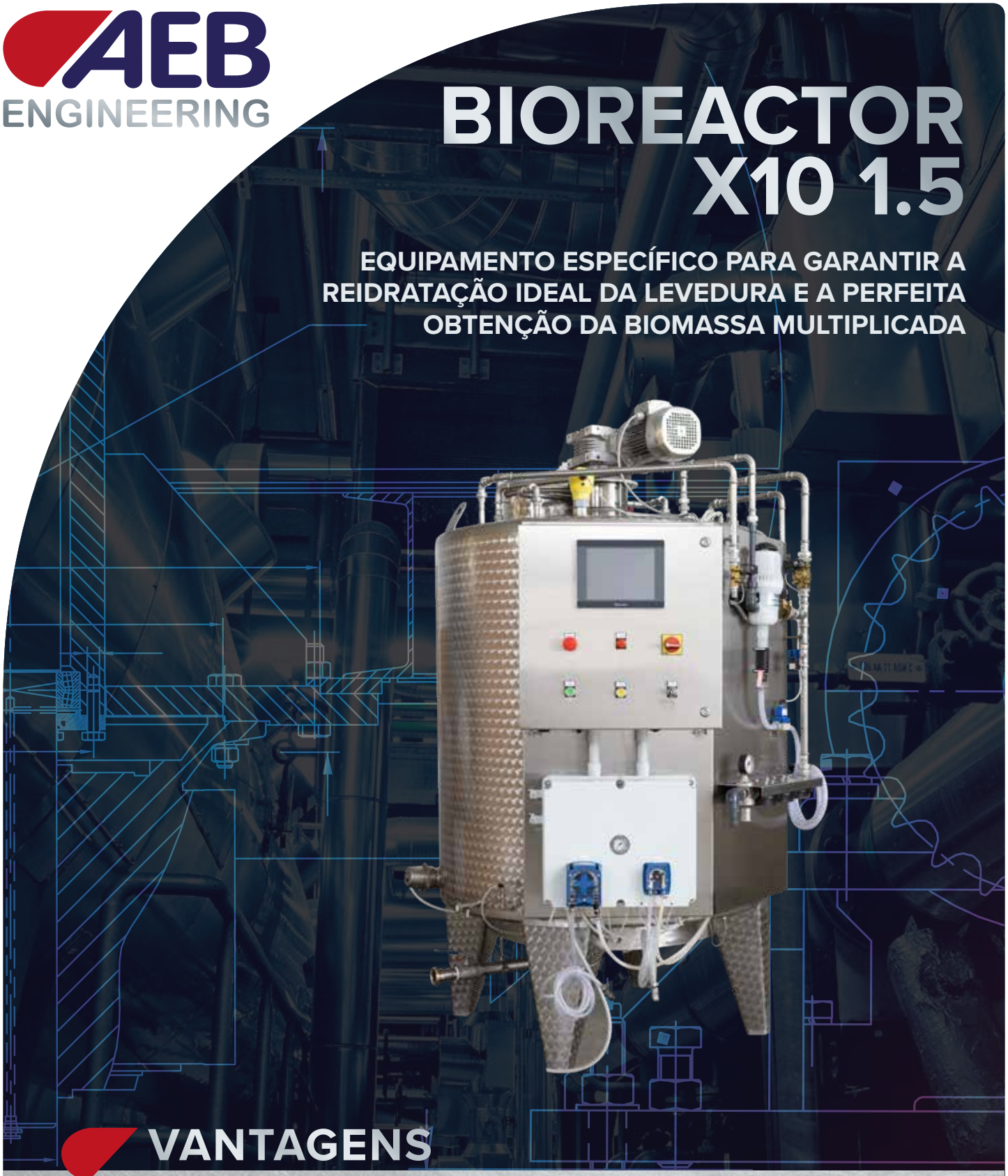
AEB ENGINEERING

BIOREACTOR X10 1.5

EQUIPAMENTO ESPECÍFICO PARA GARANTIR A REIDRATAÇÃO IDEAL DA LEVEDURA E A PERFEITA OBTENÇÃO DA BIOMASSA MULTIPLICADA



VANTAGENS

- GARANTIA DE EXCELENTE REIDRATAÇÃO DA LEVEDURA E SUCESSIVA CRIAÇÃO DE BIOMASSA SEM STRESS DA CÉLULA
- OBTENÇÃO PERFEITA DA BIOMASSA MULTIPLICADA
- NENHUMA ANÁLISE NECESSÁRIA ANTES DA INOCULAÇÃO
- ADIÇÃO AUTOMÁTICA DE NUTRIENTES E “AÇÚCARES”
- LAVAGEM AUTOMÁTICA
- FÁCIL DE UTILIZAR

A IMPORTÂNCIA DA MULTIPLICAÇÃO CORRETA DA LEVEDURA

A **levedura** representa a primeira fase tecnológica para produzir vinhos de qualidade, partindo naturalmente sempre da vinha e de uma uva que mantenha as suas características intrínsecas. Isto é verdade desde que a levedura selecionada possa prevalecer e completar a fermentação suportada por uma nutrição adequada e racional.
A levedura, como microrganismo, é muito rápida na multiplicação, ou seja, na **criação de biomassa**; razão pela qual e de modo generalizado pensa-se que facilmente é possível criar uma biomassa. Isto em teoria é verdadeiro, mas as qualidades metabólicas da mesma, **quando não adequadamente multiplicada** (em condições ideais de aerobiose e com o correto aporte de carbono e de microelementos) poderá não conseguir levar a fermentação até ao fim e, nos piores casos, irá criar metabólitos indesejados no vinho que podem comprometer a sua qualidade. Isto aplica-se quer se nos limitarmos a 2-4 gerações bem como se esta técnica for levada ao extremo.

A equipe de especialistas da **AEB ENGINEERING** soube interpretar bem as necessidades deste segmento e desenvolveu um equipamento ad hoc: **BIOREACTOR X10 1.5**, que graças à sua extrema simplicidade de utilização, garante uma excelente reidratação da levedura e sucessiva criação de biomassa sem causar stress na célula. O segredo para a correta criação da biomassa está no facto de trabalhar a *feed batch* e em condições seguras de aerobiose, tudo combinado com um cuidadoso aporte de aminoácidos e de microelementos. Esses aspetos garantem a **perfeita obtenção da biomassa multiplicada**.

COMPONENTES

BIOREACTOR X10 1.5 É COMPOSTO POR:

- Tanque fechado de 1500 litros
- Sistema de arrefecimento integrado controlado por electroválvulas, com placas que funcionam também como quebra vórtice.
- Sensores de nível radar para a gestão da adição líquidos/volumes
- Sonda de temperatura PT 100
- Quebra vórtice adicional
- Agitador específico desenhado pela AEB Engineering, com motor redutor flangeado
- Resistência de 15 Kw
- Sistema de arejamento com cartuchos em aço inox sinterizado
- Filtro para água com 3 estágios, pré-filtro PP 5, cartucho com carvão ativo e nylon 66 0,22
- Sistema pneumático de regulagem do ar
- Sistema de dosagem *feed batch* com bomba para açúcar e nutriente
- Quadro em aço inox
- Duplo sistema de lavagem e dosagem detergentes com 2 *spray ball*
- Dois conetores para controlo externo ON-OFF e temporizado para bomba ou agitador e electroválvula ar.

FUNCIONAMENTO

1. **PREPARAÇÃO LEVEDURA**	• Adição de água pré-definido para a quantidade de levedura até 5 kg • Aquecimento da água a 38°C, regulável • Adição de açúcar no início do ciclo de reidratação
2. **CICLO DE REIDRATAÇÃO**	• Fim do ciclo de reidratação, injeção de água para arrefecimento da biomassa • Início multiplicação por feed batch • Dosagem proporcional de açúcar e nutriente específico FERMOPLUS Biomassa • Término do ciclo 6-18-24 horas, consoante o grau de multiplicação pretendido
3. **CICLO AUTOMÁTICO DE LAVAGEM**	• Enxaguamento com água microfiltrada • Limpeza com detergente desinfetante • Enxaguamento com água microfiltrada

O equipamento, sendo estudado e desenvolvido com base numa multiplicação celular específica, **não necessita de análise para controlar nenhum parâmetro antes de decidir a inoculação.**