

SISTEMA SINGLE-USE



On Farm é
Bioevolve®



TECHNOLOGY BY



ON FARM IS BIOEVOLVE
SINGLE-USE SYSTEM

ON-FARM ES BIOEVOLVE
SISTEMA DE USO PROPIO



INOVAÇÃO, SUSTENTABILIDADE, PRATICIDADE & BIOSSEGURANÇA

Uma ferramenta robusta com redução dos impactos na geração de efluentes e dos custos para aquisição de ativos. Uma tecnologia do **Grupo Innovar / GI®** com patente requerida desde 2019, que oferece ao produtor rural essa solução com sistema altamente viável e inovador para produção de bioinsumos de alta performance.

INNOVATION, SUSTAINABILITY, PRACTICALITY & BIOSAFETY

A robust tool that reduces the impacts of effluent generation and the costs of acquiring assets. A technology from the Innovar Group / GI® with a patent application filed since 2019, offering farmers this highly viable and innovative solution for the production of high-performance bioinputs.

INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD, PRÁCTICA Y BIOSEGURIDAD

Una herramienta robusta con reducción de los impactos en la generación de efluentes y de los costos para la adquisición de activos. Una tecnología del Grupo Innovar / GI® con patente solicitada desde 2019, que ofrece al productor rural esta solución con un sistema altamente viable e innovador para la producción de bioinsumos de alto rendimiento.



VERSÕES DISPONÍVEIS

AVAILABLE SIZES | TALLAS DISPONIBLES

BE05/CPT	200L	4F
BE05/CPT	500L	4F
BE05/CPT	1.000L	4F

VANTAGENS DO SISTEMA SINGLE-USE BE-05

- Processa até **4 micro-organismos diferentes ao mesmo tempo**;
- **Até 96 mil litros de bioinsumos** produzidos por mês (por torre de controle);
- Não é necessária a limpeza CIP (sem geração de efluentes);
- Bolsa de Cultivo com engenharia aplicada (design exclusivo), livre de contaminação;
- Manutenção de temperatura de incubação por sistema *hot air*;
- Opções de oxigenação/aeração variável e filtrada com filtro absoluto;
- Transferência de reagentes e amostragem via bombas peristálticas;
- Sem necessidade de transferência para armazenagem;
- Biosalas simples e de fácil adaptação, com apenas condicionamento de ar necessário;
- **Investimento livre de ativos** (livre de "amarras" comerciais).

ADVANTAGES OF THE SINGLE-USE BE-05 SYSTEM

- *Processes up to 4 different microorganisms simultaneously.*
- *Up to 96,000 liters of bioinputs produced per month (per control tower).*
- *No CIP cleaning required (no effluent generation).*
- *Cultivation Bag with applied engineering (exclusive design), free from contamination.*
- *Incubation temperature maintenance via a hot air system.*
- *Variable and filtered oxygenation/aeration options with an absolute filter.*
- *Reagent transfer and sampling via peristaltic pumps.*
- *No need for transfer to storage.*
- *Simple and easily adaptable biosafety rooms, requiring only air conditioning.*
- *Asset-free investment (free from commercial "ties").*

VENTAJAS DEL SISTEMA SINGLE-USE BE-05

- *Procesa hasta 4 microorganismos diferentes al mismo tiempo.*
- *Hasta 96 mil litros de bioinsumos producidos por mes (por torre de control).*
- *No es necesaria la limpieza CIP (sin generación de efluentes).*
- *Bolsa de Cultivo con ingeniería aplicada (diseño exclusivo), libre de contaminación.*
- *Mantenimiento de temperatura de incubación por sistema hot air.*
- *Opciones de oxigenación/aireación variable y filtrada con filtro absoluto.*
- *Transferencia de reactivos y muestreo mediante bombas peristálticas.*
- *Sin necesidad de transferencia para almacenamiento.*
- *Biosalas simples y de fácil adaptación, con solo acondicionamiento de aire necesario.*
- *Inversión libre de activos (sin "ataduras" comerciales).*



Pode ser embarcado com
a tecnologia Gi Digital

Can be integrated with Gi Digital technology

Puede ser embarcado con la tecnología Gi Digital



Opções de **Contentores** em Cartonagem ou Aço Inoxidável

Container options in Cardboard or Stainless Steel

Opciones de Contenedores en Cartón o Acero Inoxidable

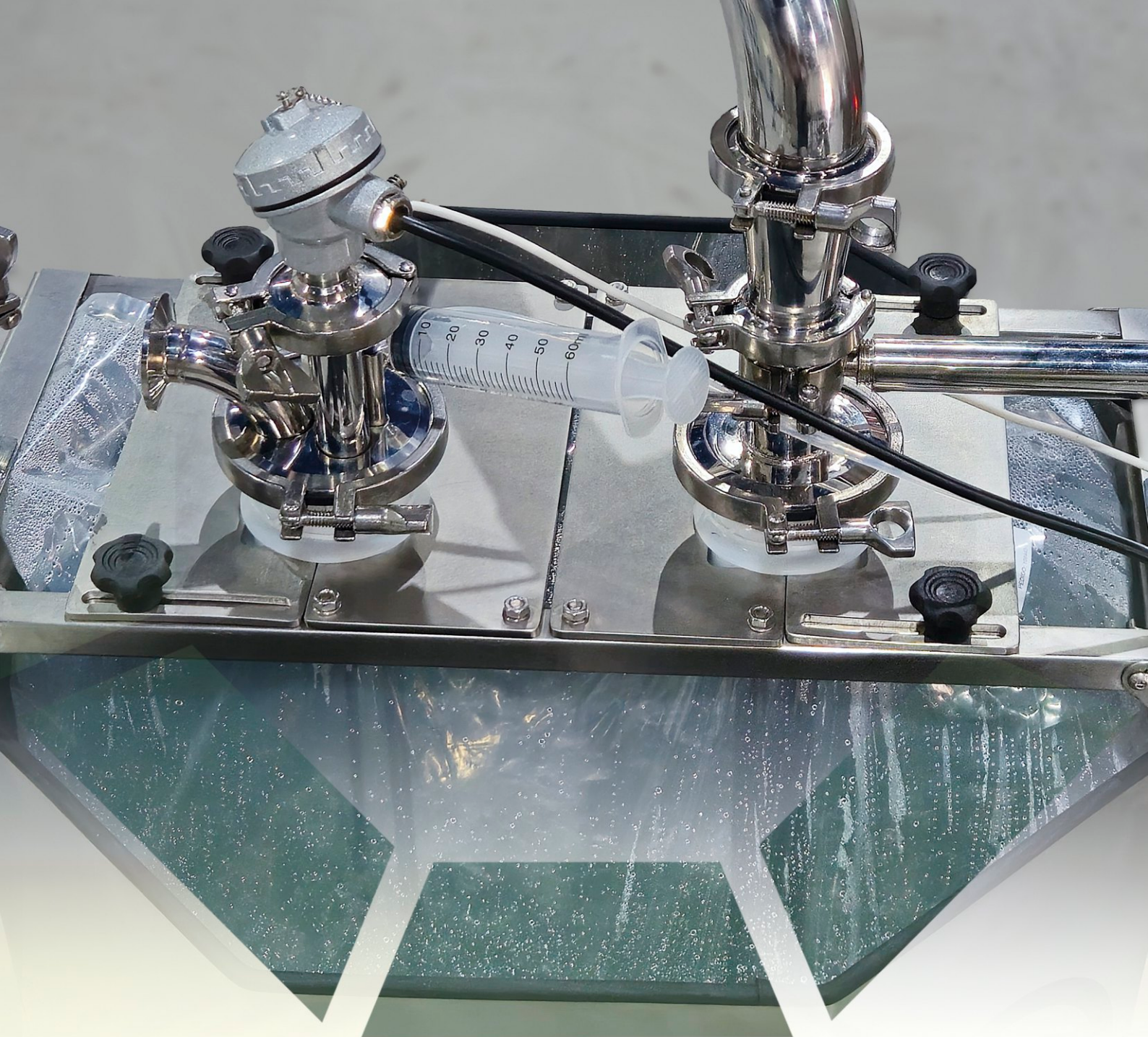




Unidade de Controle exclusiva BE-CPT (Torre) com IHM intuitiva, emissão de relatórios e controle de processo.

Exclusive BE-CPT Control Unit (Tower) with an intuitive HMI, report generation, and process control.

Unidad de Control exclusiva BE-CPT (Torre) con IHM intuitiva, emisión de informes y control de proceso.



Kit de conectores e sondas padrão sanitário com suporte dedicado.

Standard sanitary connector and probe kit with a dedicated support.

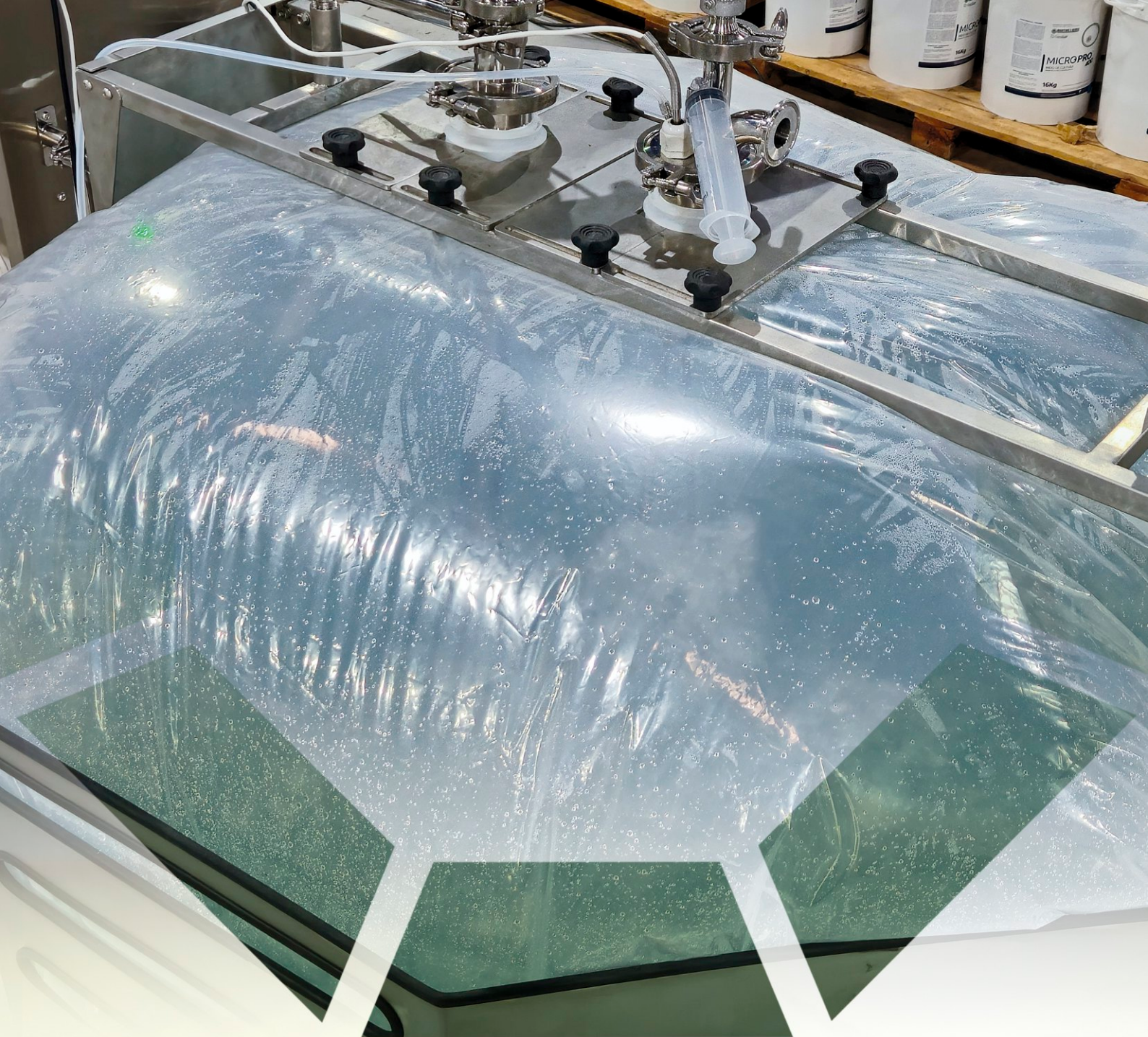
Kit de conectores y sondas estándar sanitario con soporte dedicado.



Dispositivo de transferência asséptica de reagentes especiais.

Aseptic transfer device for special reagents.

Dispositivo de transferencia aséptica de reactivos especiales.

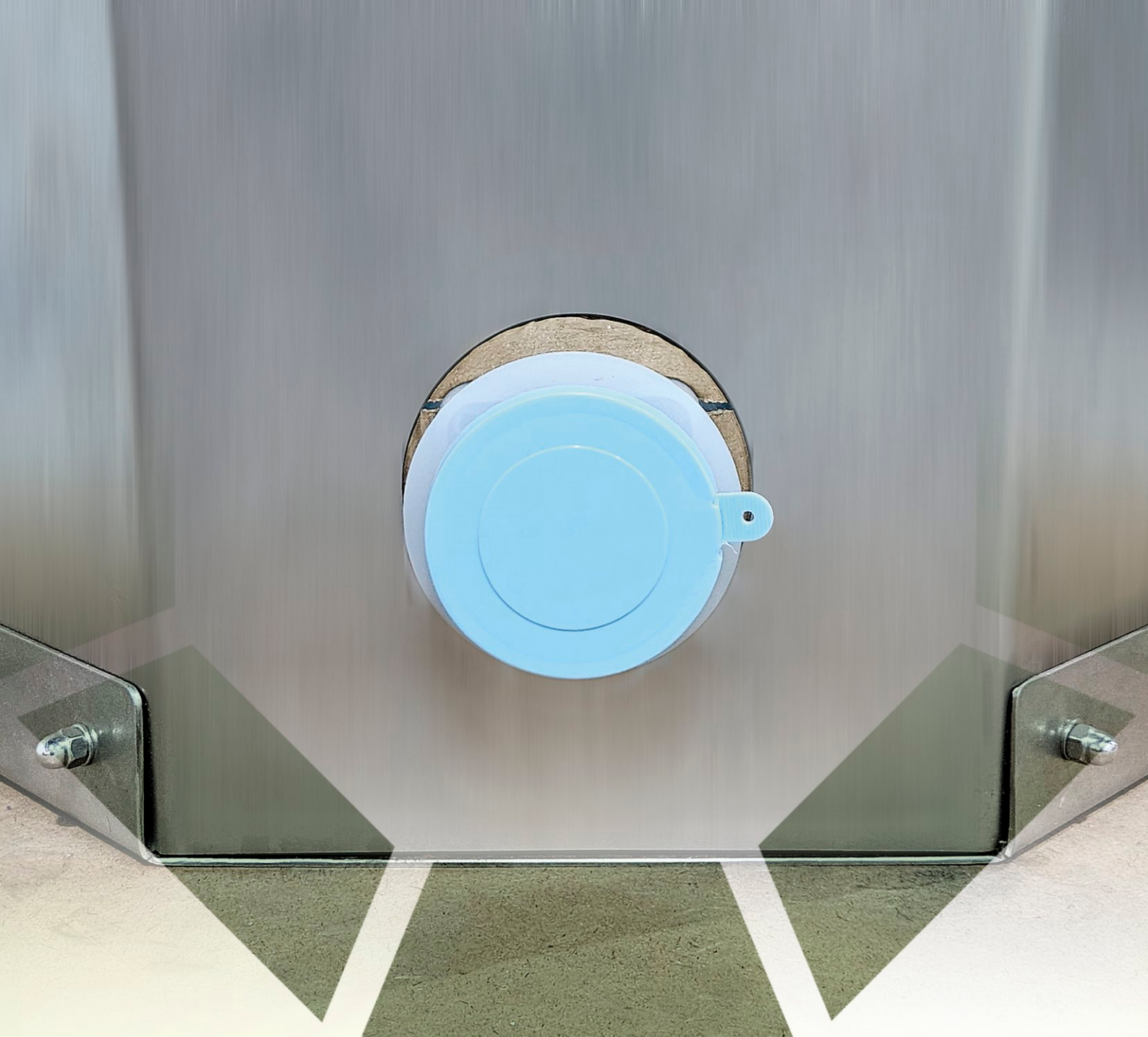


Bolsa de Cultivo (design exclusivo) livre de contaminantes

Cultivation Bag (exclusive design) free from contaminants.

Bolsa de Cultivo (diseño exclusivo) libre de contaminantes.





Acoplamento com segurança de válvula de desenvase e fracionamento do produto acabado.

Safe coupling with a discharge valve and finished product fractioning.

Acoplamiento con seguridad de válvula de descarga y fraccionamiento del producto terminado.

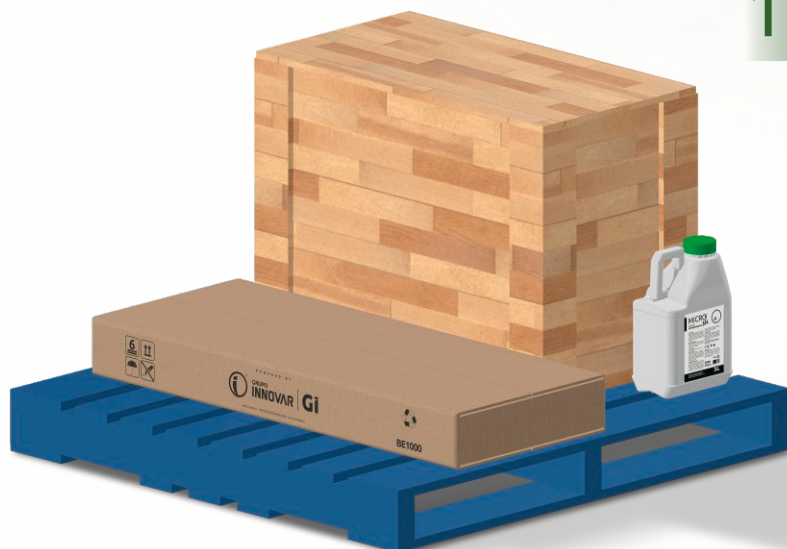




ETAPAS DO PROCESSO

PROCESS STEPS ETAPAS DEL PROCESO

1



Além da Unidade de Controle Exclusiva (Torre), você recebe o kit com a embalagem do contentor e a caixa com os reagentes. O kit BE contém a Bolsa de Cultivo Single Use (exclusiva), o Meio de Cultura **MicroPro®**, as soluções de padronização de água **MicroCip** e o Antiespumante **MicroSil**.

In addition to the Exclusive Control Unit (Tower), you receive the kit with the container packaging and the box with reagents. The BE kit contains the Single-Use Cultivation Bag (exclusive), the MicroPro® Culture Medium, the MicroCip water standardization solutions, and the MicroSil Antifoam.

Además de la Unidad de Control Exclusiva (Torre), recibes el kit con el embalaje del contenedor y la caja con los reactivos. El kit BE contiene la Bolsa de Cultivo Single Use (exclusiva), el Medio de Cultivo MicroPro®, las soluciones de estandarización de agua MicroCip y el Antiespumante MicroSil.

2



É feita a montagem do Contentor

The Container is assembled.

Se realiza el montaje del Contenedor.



ETAPAS DO PROCESSO

PROCESS STEPS ETAPAS DEL PROCESO

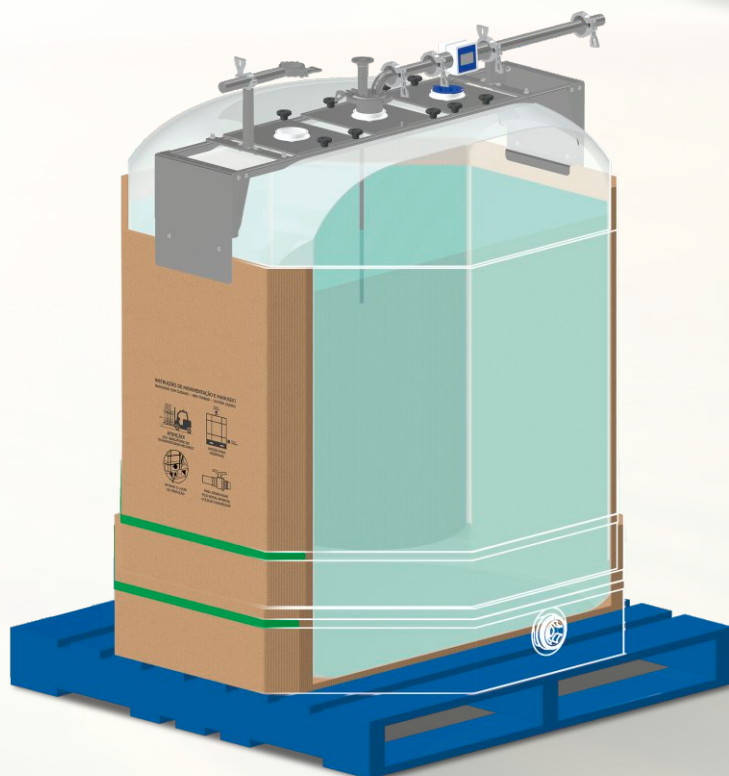


3

A Bolsa de Cultivo é acoplada ao Contendor juntamente com o suporte de instrumentos

The Cultivation Bag is attached to the Container along with the instrument support.

La Bolsa de Cultivo se acopla al Contenedor junto con el soporte de instrumentos.



4

A Bolsa de Cultivo é abastecida com água

The Cultivation Bag is filled with water.

La Bolsa de Cultivo se llena con agua.



ETAPAS DO PROCESSO

PROCESS STEPS ETAPAS DEL PROCESO

5

O equipamento é conectado na Unidade de Controle Exclusiva BE-CPT (Torre). Ajusta-se os parâmetros no software de cultivo através da IHM, adiciona-se os reagentes e soluções químicas, adiciona-se o meio de cultura **MicroPro® Fluid** e realiza-se a inoculação com o agente desejado **MicroLab**.

The equipment is connected to the Exclusive BE-CPT Control Unit (Tower). Parameters are adjusted in the cultivation software via the HMI, reagents and chemical solutions are added, the MicroPro® Fluid culture medium is added, and inoculation is performed with the desired MicroLab agent.

El equipo se conecta a la Unidad de Control Exclusiva BE-CPT (Torre). Se ajustan los parámetros en el software de cultivo a través de la IHM, se añaden los reactivos y soluciones químicas, se agrega el medio de cultivo MicroPro® Fluid y se realiza la inoculación con el agente deseado MicroLab.

6

Após o tempo de cultivo pré-estabelecido, o bioinsumo está pronto para uso. O conjunto já é a embalagem final.

After the pre-established cultivation time, the bioinput is ready for use. The assembly is already the final packaging.

Después del tiempo de cultivo preestablecido, el bioinsumo está listo para usar. El conjunto ya es el embalaje final.





**GRUPO
INNOVAR | Gi**

Inovação para gerações

Innovation for generations

Innovación para generaciones

☐ 0800 940 0306 | +55 34 3311 0333 ▶ www.innovar.com.br     Grupo Innovar

📍 Av. Francisco Podboy, 650 • Distrito Industrial I • Uberaba/MG • CEP: 38056-640