



Nós temos a **solução completa para o**  
**SISTEMA DE TRANSPORTE DE BAGAGENS**

**Airport Systems**



## Soluções integradas para ciclo de vida de bagagens



BCS Sistemas Aeroportuários é a empresa especializada em sistemas de transporte e manuseio de bagagens (STMB) dentro do Grupo BCS. Somos o seu parceiro global para prover a solução completa para o Sistema de Transporte de Bagagens, abrangendo desde desenvolvimento do projeto, fabricação, instalação até à operação e manutenção do equipamento 24 horas por dia, 365 dias por ano.

Nosso mix de componentes e serviços para o sistema de transporte de bagagem são inovadores e variados, e são capazes de atender à demanda do menor aeroporto até os maiores aeroportos internacionais, que recebem entre 20 a 30 milhões de passageiros por ano. Orgulhamo-nos em fornecer os mais elevados padrões de gerenciamento de projetos e qualidade no atendimento ao consumidor.



Nossas soluções já foram implementadas em mais de 30 países ao redor do mundo e apresentam referências comprovadas e testemunho da durabilidade e qualidade que validam o comprometimento total junto à nossos parceiros.

Nossa capacidade global de fabricação na Nova Zelândia, Austrália, Malásia e China asseguram a cadeia de abastecimento otimizada e são complementados por controles de automação e software de classe mundial,

onde a empresa desenvolveu suas raízes como Berill Control Systems. Somos líderes mundiais em Sistema de Segurança de Inspeção e Integração de Bagagens (SSIB), bem como desenvolvedores de nossa simulação em 3D revolucionária, com comissionamento e pacote de software operacional, conhecido como SYM3, usado para o desenvolvimento, teste e operação de sistemas 3D SCADA.

A nossa perícia e expertise em Sistemas para Aeroportos podem ser resumidas como:

- Sistemas Chave de Transporte e Manuseio de bagagens
- Componentes de transporte e manuseio de bagagens
- Soluções em Despacho de Bagagem Self Service em conjunto com nosso parceiro global SITA
- Fabricação de Sistemas, Serviços de Simulação e Consultoria
- Projetos de Automação para Sistemas de Controle e integração de sistemas para controles de Baixo Nível
- Software e Hardware de TI e projetos de desenvolvimento, implantação e controles de alto nível.
- Virtualização de hardware de TI
- Operações abrangentes e manutenção de sistemas



## Soluções de hardware



1. BAGgate® Despacho de bagagem automatizados



2. Esteiras de check-in



3. Esteiras coletoras



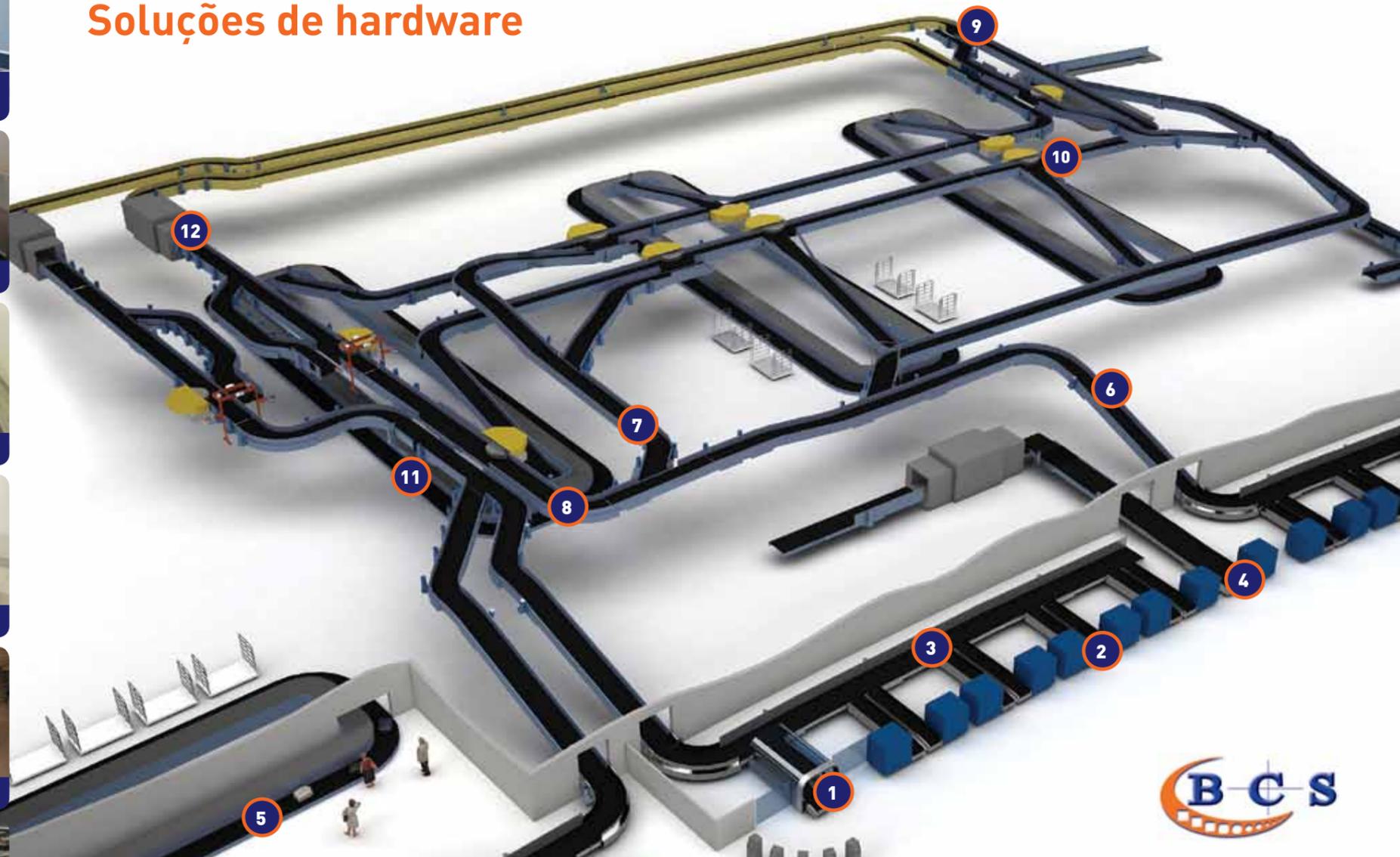
4. Esteiras extra-grandes



5. Carrosséis



6. Esteiras transportadoras



7. Esteiras de enfileiramento



8. Esteiras curvas



9. Unidade de triagem vertical



10. Sistema de seleção de bagagem



11. Desviadores



12. Integração com raio-X



### Fabricação Global BCS

A BCS fabrica uma gama completa de soluções de hardware tanto para o menor aeroporto regional quanto para os maiores aeroportos internacionais. Temos três fábricas na Austrália, Malásia e China, o que nos proporciona a capacidade de ser totalmente flexíveis e escaláveis em nossas operações de fabricação, bem como assegurar a localização próxima de nossos maiores mercados para otimizar a logística da cadeia de abastecimento.

**1. BAGgate®:** Despacho de Bagagens Automatizado é de propriedade da BCS e parte de nosso completo e inovador serviço de despacho de bagagens self service, que oferece uma solução perfeita desde a reserva da passagem até o embarque. Neste projeto atuamos em conjunto com nosso parceiro global SITA.

**2. Esteiras de check-in:** Nosso sistema convencional de check-in são elegantes no desenho e práticos na operação. Os sistemas têm um recurso "roll in, roll out" para facilitar a manutenção, apresentam uma altura de carga baixa para minimizar o esforço ao levantar a bagagem, bem como a precisão de renome de balanças e leitores de marcas líderes. As esteiras estão disponíveis em uma gama de configurações, incluindo unidades com 1, 2 e 3 estágios e podem ser personalizadas para aplicações especiais.

**3. Esteiras coletoras:** Parte de nossa abrangente oferta de transportadores, as esteiras coletoras são geralmente revestidas em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado para uso em todas as áreas públicas.

**4. Transportadores extra-grandes:** Transportadores extra-grandes são usados para transferir itens de grande porte, como tacos de golfe, esquis e motos da área de check-in do aeroporto para as áreas de transporte e manuseio de bagagens. BCS fabrica esses transportadores em várias larguras para atender às necessidades do cliente.

**5. Carrosséis:** Sistemas de Carrosséis BCS são reconhecidos mundialmente pelo seu inovador design de engenharia e construção de qualidade que proporciona desempenho confiável e robusto, ano após ano. Os

Carrosséis podem ser usados para a restituição de bagagens ou como dispositivos de recuperação e estão disponíveis em paletes crescente, laminas sobrepostas e design inclinado com unidades do tipo Caterpillar ou Friction, conforme necessário.

**6. Esteiras transportadoras:** Os sistemas de transporte de bagagem são projetados para lidar com todos os tipos de bagagem a serem transportadas em todas as direções - horizontal, para cima, para baixo e em volta. Todo o sistema é projetado para uma fácil instalação e manutenção. As esteiras transportadoras são robustas e capazes de transportar até 100 kg/m em velocidades de até 2.5 metros por segundo.

**7. Esteiras de enfileiramento:** Estas esteiras são usadas para enfileirar, seqüenciar as malas e são encontradas em várias partes do sistema de transporte, visando manter a integridade do rastreamento de bagagem em seu nível máximo.

**8. Esteiras curvas:** Estas esteiras são usadas para mudar a direção dentro de uma linha de transporte. As unidades de curva padrão são de 30°, 45° e 90°. No entanto, qualquer ângulo maior que 15° é atingível.

**9. Unidade de triagem vertical (VSU):** A VSU é um dispositivo que permite a transferência de bagagem de um transportador para outro em um plano vertical. Esses são comumente usados para transferir malas para diferentes níveis de segurança.

**10. Seleccionadora de bagagem:** Esta selecionadora de ação rápida permite a transferência de malas a partir de uma linha para outra em um plano horizontal com velocidades de até 50 malas por minuto.

**11. Desviadores:** Os desviadores são usados para transferir a bagagem de uma linha para outra em um plano horizontal, com ou sem correia rotatória e geralmente são usados para aplicações de velocidade média. Versões de alta velocidade também estão disponíveis.

**12. Integração de raio-X:** BCS é especialista na integração e comissionamento de unidades de raio-x no Sistema de Segurança e Inspeção de Bagagens (SSIB) em linha. Nossa experiência abrange os fabricantes da maioria de Raios-X, incluindo Smiths, L3 e Rapiscan.

# Soluções e Serviços

## Soluções inteligentes que desbloqueiam o valor do hardware:

Na BCS entendemos as operações aeroportuárias e de companhias aéreas. Então, quando fazemos parceria, você não está somente recebendo os melhores produtos, mas estará obtendo acesso aos produtos líderes mundiais em controles e soluções, complementadas pela experiência de especialistas. Nossa experiência adquirida ao longo dos últimos 17 anos com mais de 300 sistemas de referência que operados globalmente utilizando automação e soluções de software BCS. Este conhecimento suportado pela experiência nos leva a entender suas necessidades específicas, e adequar a melhor solução para seu projeto. Na BCS, nós não nos envolvemos em engenharia "Moldada", que muitas vezes é a abordagem adotada por alguns na indústria que não têm a experiência de projeto, assim como profissionais experientes necessários para adaptar controles inteligentes e software que maximize a disponibilidade do sistema, garantindo a máxima eficiência.

## Sym3 Líder Mundial em Projetos 3D, Integração e Ferramentas de Operação:

**Imagine-Veja-Faça** Nosso software revolucionário SYM3 está no centro de qualquer projeto de aeroporto que envolve a BCS. Com o Sym3, fazemos todas as validações do sistema, que é o primeiro passo para otimizar seu projeto e minimizar riscos. Este é, então, seguido com o Integrador SYM3, usado para realizar o comissionamento

e testes virtuais do seu sistema e controles antes que o sistema seja construído. Isso não só garante que o seu sistema irá funcionar como projetado, mas reduz o nosso comissionamento no local por um período de até 80% encurtando, assim, o projeto, enquanto nosso cliente economiza dinheiro e reduz riscos.

### Controles de Baixo Nível:

Nossa equipe de engenharia é multi-qualificada e pode trabalhar em todas as principais plataformas PLC, incluindo: Allen Bradley, Siemens e Modicon, como exemplos. Este foco de automação é então complementada por uma ampla gama de serviços adicionais:

- Sistemas Sym3 3D SCADA e HMI que fornecem rastreamento "ao vivo" das malas
- Projeto elétrico de otimização de energia
- Planejamento de eficiência energética e auditorias
- Integração e monitoramento para raios-X em Sistemas de Segurança e Inspeção de Bagagens (SSIB)
- Sistemas de segurança
- Código de barras e Soluções de triagem. baseado em radiofrequência (RFID)
- Diagnósticos de manutenção



### Controles de Alto Nível:

*Airflow* é a nosso sistema de controle de alto nível (HLC) para transporte e manuseio de bagagem, que tem sido desenvolvido como uma abordagem completamente nova para soluções de software de bagagem tradicionais. A meta principal do *Airflow* tem sido a de otimizar os benefícios do negócio de transporte e manuseio de bagagens, aproveitando as capacidades das novas tecnologias, e para fornecer uma plataforma robusta para o futuro crescimento e valorização. O sistema *Airflow* está agora em sua quinta geração com mais de

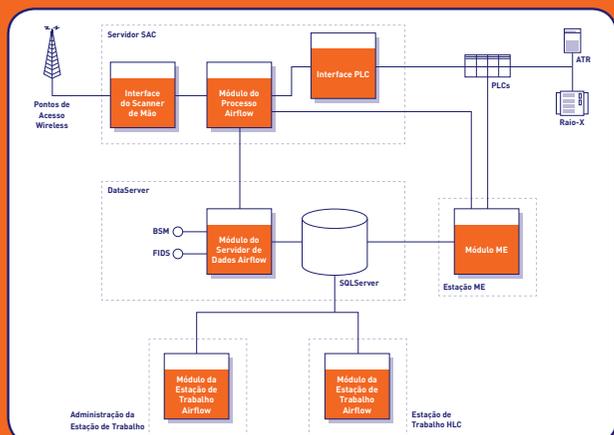
30 locais de referência ativa e está sendo continuamente aprimorado com novas funcionalidades, incluindo mais recentemente, os relatórios de painel, eficiência energética, integração com nosso projeto SYM3 3D e Soluções destinadas ao operador.

### Operação e Manutenção:

Nossa unidade de negócios O&M reconhece que a aquisição, instalação e comissionamento de qualquer sistema de transporte e manuseio de bagagens só representa o investimento inicial. O custo final da aquisição e o retorno sobre o investimento para os nossos clientes é conduzido pelo grupo especializado e pró-ativo de Operação e Manutenção (O&M) do sistema .

O suporte de infra-estrutura BCS desenvolveu este processo inteligente, assim como a metodologia destes sistemas, como a principal ferramenta para os serviços de operação e manutenção destinados aos aeroportos e empresas de logística na região da Australásia. Esta experiência se estende e cobre todos os componentes mecânicos, elétricos, TI e software de qualquer sistema, e tem sido ampliado para incluir os Sistemas de docas de aeronave e pontes de embarque de passageiros.

Esta experiência nos permite ser verdadeiramente parceiros com nossos clientes. Assim, poderemos analisar e compreender as necessidades operacionais, a fim de proporcionar diversas soluções, desde operações parciais, a mais completa solução no manejo de bagagem, o que oferecerá aos clientes, visibilidade a longo prazo e a certeza do retorno do investimento.



Configuração típica do Airflow



#### **BCS GROUP - HEAD OFFICE**

Tel: +64 9 414 1350, Fax: +64 9 414 1355  
PO Box 302 320, Unit F, 7 Orbit Drive, Albany,  
Auckland 0632, New Zealand



#### **AUSTRALIA**

Tel: +61 3 9703 1364, Fax: +61 3 9703 1306  
PO Box 5011, 151 Wedgewood Road,  
Hallam Vic 3803, Australia



#### **MALAYSIA**

Tel: +60 3278 06806, Fax: +60 3278 06810  
BCS Integration Solutions Sdn. Bhd.  
Suite 3B-11-7, Block 3B, Level 11, Plaza Sentral,  
Jalan Stesen Sentral 5, KL Sentral, 50470 Kuala Lumpur



#### **NORTH AMERICA**

Tel: +1 408 432 7282  
BCS North America Inc,  
2880 Zanker Road, Suite 203, San Jose, California 95134



#### **BRAZIL**

Tel: +55 11 2787 6490, Fax: +55 11 2787 6469/6471  
BCS Sistemas Aeroportuários,  
Endereço: Av. Paulista, 1079 7 e 8º andar - Bela Vista -  
São Paulo - SP CEP: 01311-200



**INDONESIA**



**PHILIPPINES**



**CHINA**



**MEXICO**