

CROWN

# SÉRIE TSP 1000/1500



# Faça o trabalho fluir

A abordagem da Crown de equipar nossos clientes com um sistema para corredor muito estreito começa com o fluxo: uma compreensão do ambiente de trabalho, a movimentação de cargas a ser efetuada e os objetivos de desempenho desejados. Além disso, nossas empilhadeiras trilaterais da Série TSP proporcionam velocidades excepcionais de deslocamento, elevação e também baixas velocidades — tudo isso com o suporte do mastro MonoLift da Crown para alta capacidade — para alcançar resultados de desempenho constantes.



Construídas com base nos objetivos

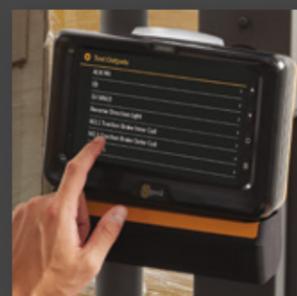


▲ Power Unit Swings Wide

Foco na segurança



Centradas no operador



Sistema mais inteligente



# Construídas com base nos objetivos, Resultados elevados

Para obter resultados, você precisa que seus sistemas, processos e equipamentos funcionem juntos. É por isso que a Crown constrói cada empilhadeira trilateral para cumprir os requisitos das aplicações de nossos clientes. Entender seus objetivos operacionais, os requisitos das suas instalações e suas preferências de movimentação, bem como o peso, a densidade e a localização do material que você precisa movimentar, nos permite construir uma empilhadeira trilateral adaptada à sua aplicação e ajuda a alcançar seus objetivos de negócios.

## Nossa abordagem consultiva leva em consideração o contexto completo

Para garantir que sua empilhadeira atenda às suas necessidades, nossos consultores se concentram em três fatores principais:

- **Instalações.** Inclui a compreensão da estratégia de corredores, as especificações de altura do teto e de superfície do assoalho, as alturas dos porta-paletes e a necessidade de desempenho em ambientes desafiadores, como o armazenamento frigorífico.
- **Movimentação de cargas.** O tamanho, o peso, a forma e a consistência das cargas dos paletes, juntamente com as configurações dos porta-paletes, são cruciais para a especificação da empilhadeira.
- **Potencial de desempenho.** Com o uso de software de simulação para definir as situações possíveis, os custos e os benefícios podem ser analisados para se alcançar os resultados desejados.



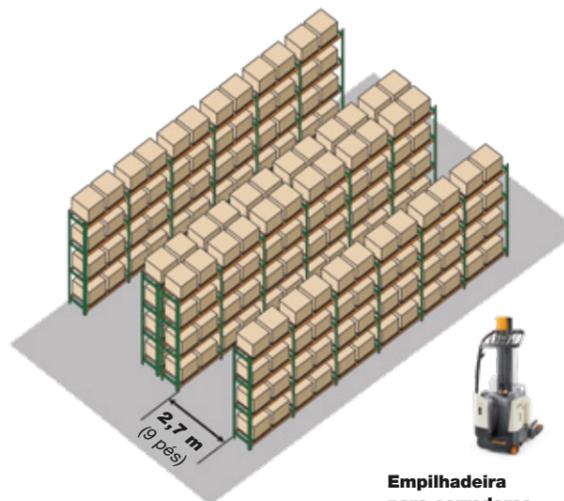
Nós desenvolvemos ferramentas baseadas em tecnologia para explorar melhor as configurações de corredores muito estreitos e os benefícios que aumentarão os retornos. Considere, por exemplo, o software TSP SureSpec exclusivo da Crown para corredor muito estreito, que proporciona uma maneira rápida e precisa de especificar a sua empilhadeira e otimizar o espaço do seu armazém.



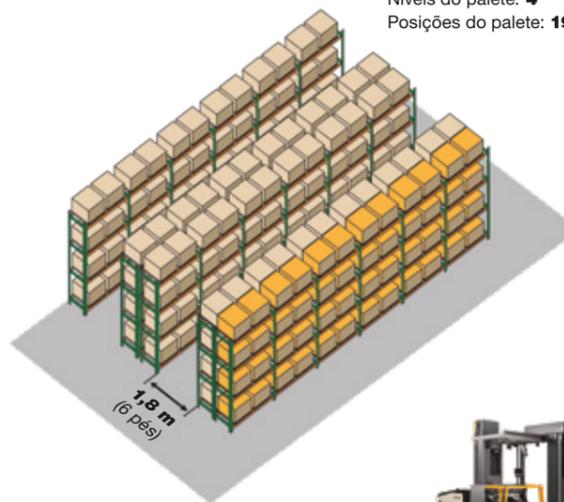
## Avaliar as oportunidades das instalações

A utilização otimizada do espaço cúbico é a chave para o sucesso no armazenamento. E, com o foco de longo prazo da Crown em soluções para corredores estreitos e muito estreitos, você pode fazer com que cada metro quadrado conte. Ao compreendermos os parâmetros das suas instalações, nós começamos com o potencial da sua operação, e em seguida balanceamos isso com as realidades dos métodos e das especificações de carga da sua aplicação.

### ALTURA DO TETO FIXA EM APLICAÇÕES EXISTENTES



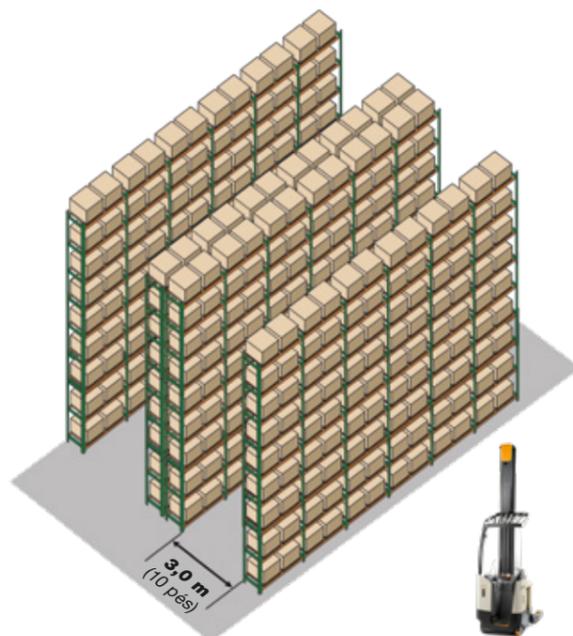
**Empilhadeira para corredores estreitos/retráteis:**  
Largura do corredor: **2,7 m** (9 pés)  
Níveis do palete: **4**  
Posições do palete: **192**



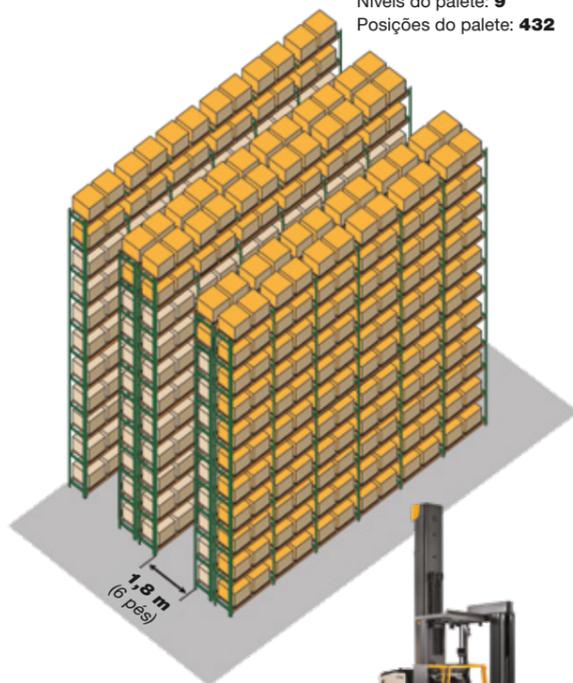
**25%**  
**A MAIS DE POSIÇÕES DO PALETE**

**Corredor muito estreito/Série TSP:**  
Largura do corredor: **1,8 m** (6 pés)  
Níveis do palete: **4**  
Posições do palete: **240**

### ALTURA DO TETO FLEXÍVEL EM APLICAÇÕES DE NOVA CONSTRUÇÃO



**Empilhadeira para corredores estreitos/retráteis:**  
Largura do corredor: **3,0 m** (10 pés)  
Níveis do palete: **9**  
Posições do palete: **432**

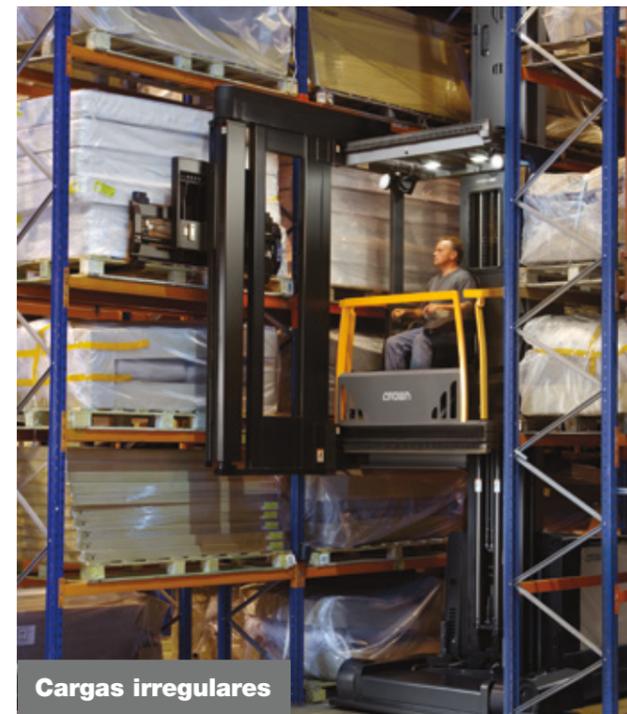


**53%**  
**A MAIS DE POSIÇÕES DO PALETE**

**Corredor muito estreito/Série TSP:**  
Largura do corredor: **1,8 m** (6 pés)  
Níveis do palete: **11**  
Posições do palete: **660**

## Definir os requisitos de movimentação de cargas

Após obtermos a compreensão do layout das suas instalações, reunimos informações sobre as práticas preferidas de movimentação de cargas. Os recursos de série e opcionais da Série TSP da Crown identificados para apoiar suas operações e ajudar você a alcançar os resultados desejados. Nessa fase, levamos em consideração os seguintes fatores: seleção de pedidos, seleção de paletes completos, tipo de carga, fluxo de estoque, tipo de porta-paletes e outros requisitos específicos, como armazenamento frigorífico.



**Cargas irregulares**

Os manipuladores de carga estendidos melhoram a versatilidade para gerenciar cargas longas e largas, como móveis, materiais de construção e colchões. O posicionador do garfo opcional ajuda em aplicações com tamanhos de paletes variáveis.



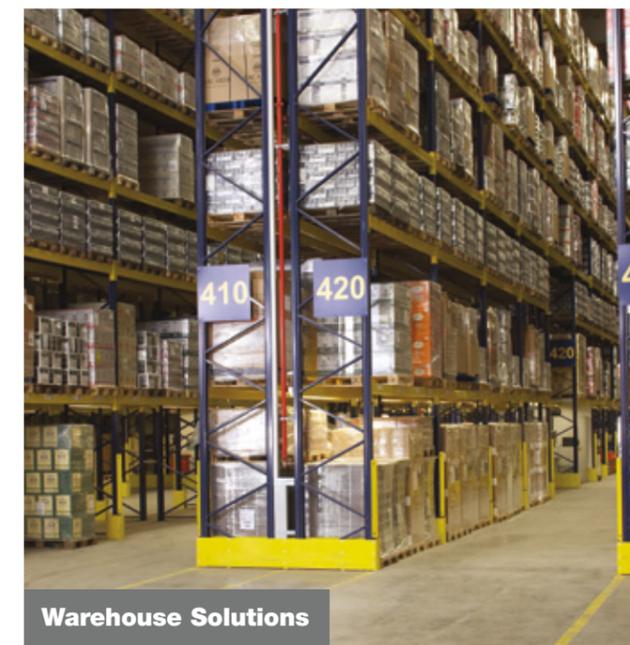
**Seleção de pedidos**

Os acessos laterais em aço robusto e a guia frontal transparente reduzem a necessidade de que os operadores se curvem ou se inclinem para retirar um produto do porta-paletes ou colocá-lo em um paleta. Além disso, as guias podem ser usadas para sustentar o peso do produto quando este é transferido para o paleta.



**Armazenamento frigorífico**

A opção de cabine fechada espaçosa cria um ambiente de trabalho confortável em temperaturas extremas, para manter o operador na empilhadeira e movimentando produtos. Ela também oferece uma visibilidade excepcional, proporcionando maior produtividade ao operador, bem como eficiência de turno.



**Warehouse Solutions**

A Série TSP pode ser usada em inúmeras configurações de porta-paletes, como o sistema pushback, o armazenamento em faixa profunda e os porta-paletes de fluxo. A equipe de Warehouse Solutions da Crown pode avaliar e recomendar soluções de porta-paletes que podem adicionar ainda mais densidade de armazenamento à sua operação.

# Prever os resultados de desempenho

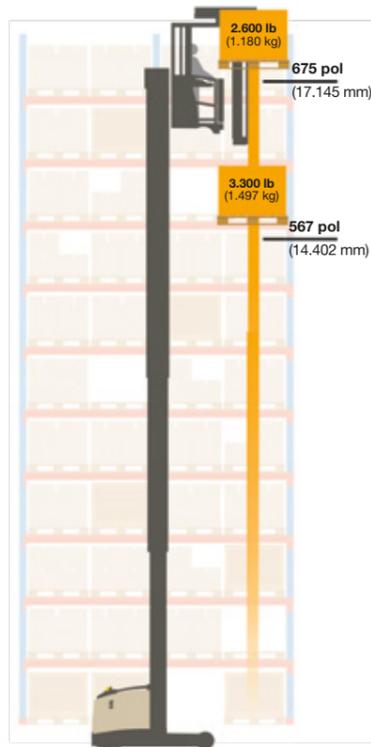
A Crown projeta especificamente a Série TSP conforme as especificações e necessidades de cada cliente para proporcionar os resultados de desempenho visados: mais fluxo de materiais, maior eficiência dos operadores, maior retorno sobre o investimento e muito mais. Tudo começa com as ferramentas e o desempenho adequados.

- Com o mastro MonoLift da Crown, as velocidades de elevação e de deslocamento melhoram o fluxo de trabalho e aumentam a confiança do operador.
- A vida útil da bateria, líder do setor, otimiza a disponibilidade da empilhadeira ao longo de um turno inteiro.
- A ferramenta estimadora TSP exclusiva da Crown ajuda nossos consultores de vendas e nossos clientes a especificarem a solução correta de empilhadeiras para corredor muito estreito de acordo com o ambiente, a aplicação e as tarefas.

## Tudo começa com o mastro

O mastro MonoLift, exclusivo da Crown, torna possível movimentar com capacidades sem precedentes a alturas impressionantes.

- **Elevação até 675 pol** (17.145 mm)  
Com operadores e cargas no ar até 56 pés ou seis andares, a estabilidade é essencial.
- **Resistência para operar**  
As seções fixas reforçadas e a construção em aço espesso proporcionam desempenho robusto e estabilidade.
- **Maior estabilidade**  
A forma construtiva do mastro gera menos torções e oscilações do que um mastro vertical duplo tradicional.
- **Turbinar a produtividade**  
A combinação simultânea das funções hidráulicas principais e auxiliares do mastro otimiza a movimentação.
- **Alcançar capacidade em altura**  
Eleve mais peso a alturas maiores, posicionando cargas mais pesadas praticamente em qualquer lugar da sua operação.



## Turbinar o desempenho

**Aumente a confiança e o desempenho** do operador com velocidades de deslocamento/elevação líderes do setor que encaminham as cargas aonde elas precisam ir, com facilidade e eficiência.

**Velocidade máxima de deslocamento (mi/h)**  
Uma velocidade de deslocamento mais alta significa que as empilhadeiras chegam ao espaço para separação de pedidos mais rapidamente, proporcionando **25% de vantagem**.



**Velocidade de elevação primária (pés/min)**  
As velocidades de elevação mais altas proporcionam **41% de vantagem** com relação às soluções concorrentes.



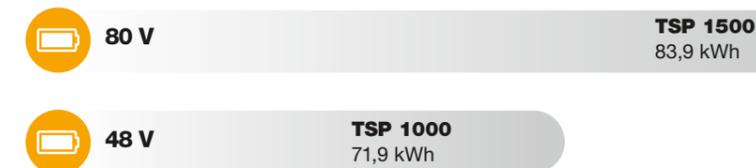
Além de ser líder do setor em termos de velocidade de deslocamento/elevação e desempenho das baterias, a Crown oferece o que há de mais recente em termos de tecnologia de assistência ao operador, com o Auto Positioning System (Sistema de posicionamento automático) e o controle de tração antiderrapante OnTrac, para aprimorar ainda mais o desempenho da sua operação.

**O Auto Positioning System (Sistema de posicionamento automático)** permite que as empilhadeiras da Série TSP escolham a rota mais eficaz até o local do próximo porta-paletes, **aumentando a produtividade em até 25%**.

**O sistema de controle de tração antiderrapante OnTrac** reduz o giro do pneu durante a aceleração, frenagem por inversão e frenagem simples da empilhadeira, proporcionando menor distância de frenagem e maior vida útil para o pneu em aplicações úmidas ou empoeiradas.

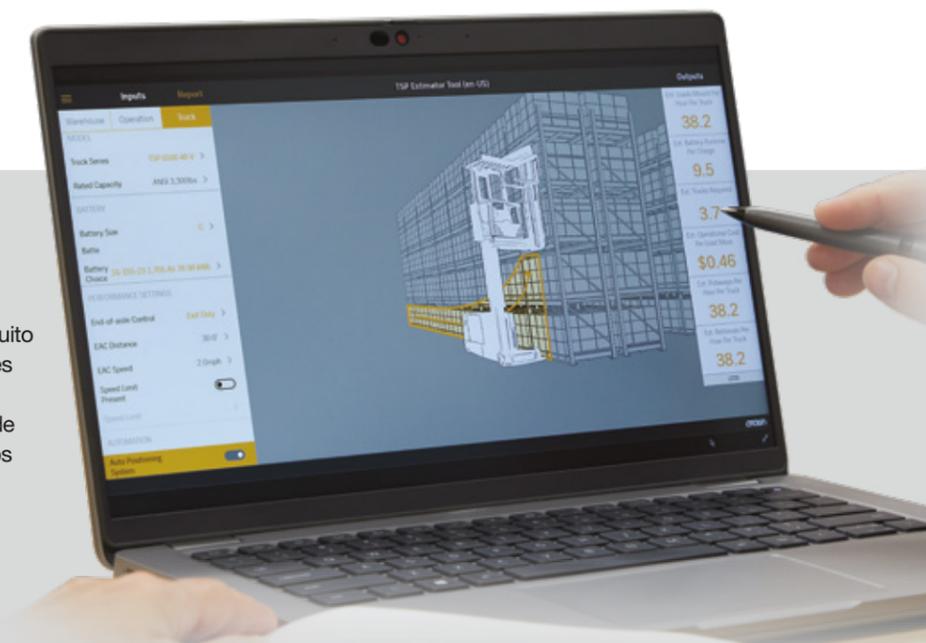
## Desempenho energético da bateria

Com carga ocasional, o tamanho da bateria é crucial para o funcionamento durante um turno inteiro. A Série TSP oferece uma vantagem de carga significativa em comparação com os concorrentes com a maior bateria comparável.



## O Estimador TSP da Crown contempla o desempenho futuro

Com a tecnologia da Crown, nossos especialistas em produtos para corredores muito estreitos efetuam consultoria junto aos clientes para definir o melhor sistema para o trabalho. Levando em consideração as necessidades de fluxo de materiais, o custo por hora e os ciclos de carga, a Crown estima as configurações ideais em termos de tamanho da frota, tempos de funcionamento e especificações das empilhadeiras para corredores muito estreitos da Série TSP para atender às suas necessidades de aplicação e de negócios.



# Ambiente centrado no operador

Com o assento giratório e dobrável totalmente ajustável e os controles de precisão que seguem o operador, esteja ele sentado ou em pé, o compartimento do operador da Série TSP se adapta ao operador e à tarefa. O piso amplo, a guia superior frontal, o display personalizado e os vários compartimentos de armazenamento e portas de alimentação completam o pacote.



**As tarefas a executar em pé** são realizadas com eficiência graças ao assento dobrável e aos controles que se ajustam à altura do operador.

## Produtivas de todos os pontos de vista

A Crown proporciona flexibilidade e conforto excepcionais com o assento MoveControl. Seus controles integrados e a ajustabilidade completa facilitam todos os movimentos do operador.



## Fluidas e precisas

A precisão é crucial ao movimentar paletes pesados a uma altura de seis andares. É por isso que a Série TSP fornece aos operadores controles intuitivos combinados que proporcionam grande precisão sob demanda. Além disso, os controles seguem o operador independentemente da posição do assento, proporcionando um fluxo de trabalho ininterrupto.

- Manípulo do volante
- Elevação e descida auxiliar
- Controle de pivô
- Botão de navegação do display

- Controle multifuncional
- Elevação e descida principal
- Controle de movimento transversal
- Buzina
- Desconexão de emergência



# Experiência centrada no operador

O sistema operacional Gena oferece aos operadores uma experiência intuitiva e rica em dados, totalmente integrada à arquitetura da empilhadeira. Sua tela sensível ao toque de 7 pol inclui widgets que permitem visualizar rapidamente métricas-chave de desempenho como o peso da carga, o tempo de operação e a carga da bateria. Como resultado, os operadores obtêm uma melhor experiência de usuário no dia a dia, incluindo:

- Integração simplificada do usuário e instruções sobre práticas operacionais seguras.
- Retorno da empilhadeira em tempo real, relevante para a tarefa em questão.
- Disponível em vários idiomas para acomodar uma força de trabalho diversificada.
- Display personalizável para os operadores adaptarem às tarefas.

## Inteligência. Integrada.

O sistema operacional Gena intuitivo otimiza o desempenho da empilhadeira e apresenta dados acionáveis em tempo real aos usuários.



## Ajudar os operadores a trabalhar de forma mais inteligente, segura e rápida

A Série TSP pode ser equipada com recursos avançados de assistência ao operador que possibilitam uma operação mais segura e eficiente.

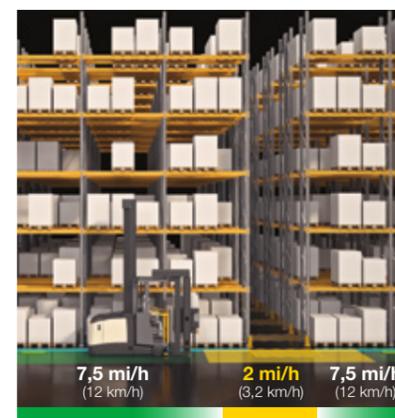
**O Auto Positioning System (Sistema de posicionamento automático)** usa uma combinação precisa de funções de deslocamento e elevação para percorrer a rota mais eficaz até uma localização de porta-paletes designada, potenciando o know-how do operador e aumentando a produtividade em até 25%. Aprimore suas instalações com:

- Aumento da precisão da seleção
- Flexibilidade
- Tempo de treinamento reduzido
- Redução da fadiga do operador



**O Auto Fence (Limite Automático)** desacelera ou interrompe o deslocamento e limita a altura de elevação no corredor muito estreito com base na localização da empilhadeira.

- Melhoria na segurança
- Possibilidade de fazer upgrade
- Redução da fadiga do operador



Limites de velocidade



Desacelerar/parar



Limites de altura

# O foco na segurança aumenta a confiança

O trabalho em altura proporciona uma perspectiva totalmente nova. A TSP 1000/1500 é construída tendo em mente a segurança para proporcionar orientação, ajudar a aumentar a conscientização do operador e proporcionar um ambiente seguro e produtivo ao trabalhar a 17 metros de altura.

- O assento MoveControl gira para proporcionar vistas sem obstruções.
- Os pedais de presença no piso requerem que os pés do operador estejam na posição correta antes da ativação.
- Os acessos laterais proporcionam sustentação postural e assistem o operador na movimentação dos produtos.
- A guia frontal protege contra intrusão e oferece suporte adicional durante a seleção de pedidos.

## Alertas de limite de capacidade

O Monitor de dados de capacidade fornece pesos de carga, alturas de elevação e limites de capacidade rapidamente. Os elementos visuais codificados por cores foram projetados para alertar o operador sobre o status atual, assim eles se mantêm nos limites de carga específicos.



**Cinza** — a carga está abaixo da capacidade e do limite de altura de elevação.



**Amarelo** — a carga está se aproximando do limite da altura de elevação.



**Vermelho** — a carga excede a capacidade ou está acima do limite de altura de elevação.

## Lembretes de segurança

Após o login, a Série TSP exibe mensagens de segurança acompanhadas de figuras para lembrar os operadores do treinamento que receberam.



## Integração simplificada do InfoLink

O sistema operacional Gena da TSP 1000/1500 foi projetado para fácil integração com o Sistema de gerenciamento de frota e do operador InfoLink da Crown.\* O InfoLink apresenta dados operacionais históricos e em tempo real que revelam áreas de risco e identificam áreas de oportunidade. Os recursos do InfoLink que ajudam a promover um comportamento operacional seguro incluem:

- Controle de acesso
- Lista de inspeção visual
- Detecção e alertas de impacto
- Bloqueio da empilhadeira



\*Requer um plano de serviço InfoLink



# Sistema mais inteligente, maior tempo de funcionamento

As empilhadeiras trilaterais são investimentos importantes para a produtividade da sua operação. Os tempos de funcionamento e o desempenho otimizados são fundamentais. É por isso que a Crown oferece uma combinação de tecnologia avançada e design robusto para oferecer a facilidade de manutenção e a confiabilidade essenciais para o sucesso.

## Simplicidade da manutenção

**As atualizações do sistema sem fio** mantêm as empilhadeiras atualizadas sem sobrecarregar os técnicos de serviço.

**Configurações fáceis de ajustar** ou de retornar aos padrões de fábrica economizam tempo do técnico de serviço.

**O analisador** permite a seleção de componentes individuais do sistema e a visualização de todas as entradas e saídas associadas.

**Instruções de calibração** passo a passo com recursos visuais melhoram a eficiência e a constância do técnico de serviço.

**Coberturas, painéis e portas laterais de fácil acesso** podem ser rapidamente removidas ou abertas para inspeção e manutenção.

**Sistemas eletrônicos e hidráulicos separados** mantêm o óleo e o calor longe dos componentes eletrônicos para maior confiabilidade a longo prazo.



## Energize com uma única fonte

Desde nossa experiência em gerenciamento de energia até nossa linha completa de soluções de energia V-Force, a Crown utiliza uma abordagem sistêmica para fornecer as soluções de que você precisa para alimentar sua frota de empilhadeiras.

- Avaliações no local
- Soluções integradas
- Baterias, carregadores e acessórios para baterias de íons de lítio e de chumbo-ácido
- Gerenciamento de frota e baterias
- Suporte Completo

### Aço onde é importante

A Série TSP da Crown conta com um chassi de aço reforçado e coberturas de aço, combinando uma fundação sólida e proteção robusta dos componentes para alongar a vida útil da empilhadeira.



## Conecte para alcançar ainda mais

As soluções conectadas da Crown fornecem dados acionáveis em tempo real às partes interessadas cuja missão é alcançar e manter ganhos nas áreas de produtividade, segurança e utilização.

A Série TSP 1000/1500 vem com recursos conectados padrão através do sistema operacional Gena, além da opção para recursos adicionais fornecidos no Sistema de gerenciamento de frota e do operador InfoLink da Crown.



## Rede de suporte comprovada da Crown

A extensa rede de serviços com técnicos de serviço da Crown, apoiada pela ampla disponibilidade de peças, pode fornecer a manutenção e o treinamento de que você precisa para alavancar totalmente seu investimento.



### Segurança e treinamento

Nossos amplos programas de treinamento para operadores, supervisores, técnicos de serviço e, até mesmo, para pedestres, podem ajudar nos seus esforços para promover um ambiente de trabalho seguro e produtivo. Nosso programa Treinamento para Treinadores DP TrainSafe oferecido localmente pode fornecer à sua empresa as ferramentas necessárias para treinar novos operadores de maneira eficiente, usando os seus próprios recursos. O Treinamento de técnicos de manutenção de Demonstrated Performance vai além do treinamento tradicional em sala de aula, permitindo que os participantes trabalhem em empilhadeiras com a supervisão de instrutores.



### Manutenção e reparo de empilhadeiras

O Integrity Service System da Crown mantém suas empilhadeiras em operação, independentemente da marca. Do tempo e material à manutenção completa, nosso Integrity Service System oferece diversos planos de serviços para atender às suas necessidades de modo mais eficiente e econômico. Nossas vans de serviço são orientadas por GPS e estão sempre bem abastecidas, garantindo que o técnico de manutenção chegue até você com a peça certa, na hora certa.

## Faça a Série TSP trabalhar para você.

Entre em contato com seu revendedor local da Crown para uma demonstração.





[crown.com](https://crown.com)

A Crown está continuamente aprimorando seus produtos, as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Aviso: nem todos os produtos e acessórios estão disponíveis nos países em que este material é publicado.

Crown, o logotipo Crown, a cor bege, Gena, a marca Momentum, OnTrac, MonoLift, Work Assist, InfoLink e ecologic são marcas registradas da Crown Equipment Corporation nos Estados Unidos e em outros países.

© 2024 Crown Equipment Corporation  
SF20978-036 01-24

