

# EFL25-PRO

EMPILHADEIRA CONTRABALANÇADA  
DE 4 RODAS COM BATERIA DE LÍTIO 2,5T

 2500 kg  6000 mm



Construído para atuar em diversos ambientes, a série EFL Pro brilha em armazéns, fábricas, centros logísticos, portos e pátios de construção. Sua alta altura do solo, pneus grandes e resistência à água IPX4 possibilitam operação em terrenos externos irregulares, enquanto seu raio de giro compacto e potência silenciosa e sem emissões tornam-o ideal também para uso interno. Projetado para substituir empilhadeiras tradicionais a diesel, o EFL Pro oferece alto desempenho com custos operacionais reduzidos.

| ESPECIFICAÇÃO                     | REF                            | UNIDADE | VALOR       |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|
| Fabricante                        |                                |         | EP          |
| Modelo                            |                                |         | EFL25-PRO   |
| Battery voltage/nominal capacity  |                                | V/Ah    | 80V280AH    |
| Capacidade de carga               | Q                              | kg      | 2500        |
| Distância do centro de carga      | c                              | mm      | 500         |
| Peso de serviço                   |                                | kg      | 4450        |
| Altura do mastro abaixado         | h <sub>1</sub>                 | mm      | 2090        |
| Altura de elevação                | h <sub>3</sub>                 | mm      | 3000        |
| Altura, mastro estendido          | h <sub>4</sub>                 | mm      | 4060        |
| Comprimento total                 | l <sub>1</sub>                 | mm      | 3610        |
| Largura total                     | b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> | mm      | 1154        |
| Comprimento até a face dos garfos | l <sub>2</sub>                 | mm      | 2540        |
| Dimensões do garfo                | s/e/l                          | mm      | 40×122×1070 |
| Raio de giro                      | Wa                             | mm      | 2260        |
| Propulsão                         |                                |         | Elétrico    |
| Tipo de operador                  |                                |         | Sentado     |

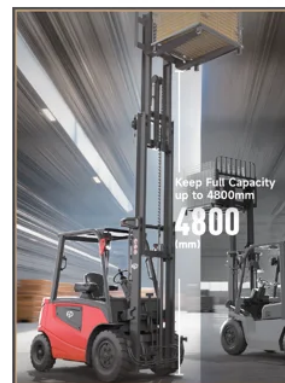
# Características

## Desempenho incomparável e ótima experiência do operador

Movido por um motor de tração AC de 17kW e um sistema de motor de bomba PMS de 30kW, o EFL PRO atinge desempenho, capacidade de subida e capacidade residual alinhados com os melhores empilhadeiras elétricas, com a vantagem da alta distância do solo, pneus de grande dimensão e chassi robusto.

Recursos do sistema hidráulico EFL PRO:

- Válvula solenóide de proporção total para um controle micro preciso
- Motor de bomba PMS e bomba tipo parafuso para operação hidráulica precisa e silenciosa
- Tubulação hidráulica de grande diâmetro para alto fluxo de óleo também nos acessórios



## Aparência elegante com versatilidade aprimorada

A série EFL PRO combina um design elegante e totalmente moldado com estabilidade excepcional, graças ao seu entre-eixos estendido de 1753 mm. Apesar de sua postura robusta, dimensões-chave — como largura e raio de giro — permanecem comparáveis às empilhadeiras elétricas padrão, garantindo versatilidade em qualquer aplicação. A iluminação moderna em LED melhora a visibilidade e reforça sua aparência contemporânea, enquanto o freio de estacionamento elétrico e a parada automática em rampa elevam ainda mais a segurança e o controle.

## Controles de última geração no apoio para os braços

Múltiplas funções estão integradas na extremidade do tamanho de uma palma com controle por toque ou joystick e incluem:

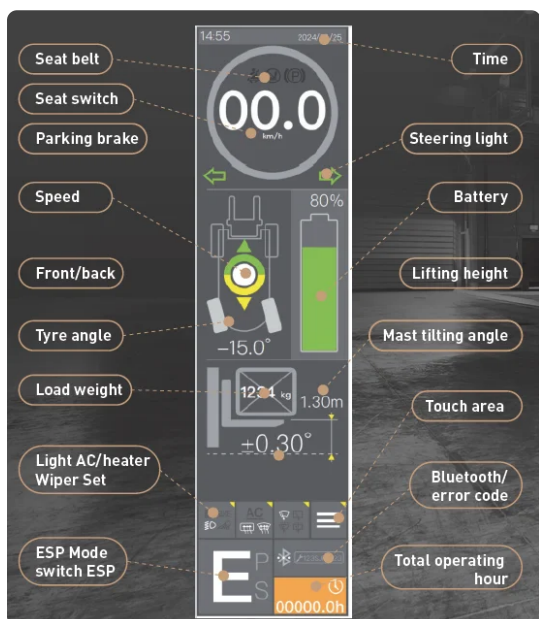
interruptor de direção para frente/reversa, levantamento/abaixamento, inclinação, desvio lateral e 4ª direção, buzina, interruptor de luz de direção, caixa de armazenamento e porta USB, interruptor de emergência.

Opcional: botão de nivelamento de garfos, botão de intertravamento do garfo, botão de acionamento da 5ª direção podem completar os controles do operador.



## Display de toque completo informativo e multifuncional

O novo display OLED de touchscreen fornece monitoramento em tempo real de todos os parâmetros operacionais chave da empilhadeira, incluindo estado de carga da bateria, velocidade de condução, direção de deslocamento, ângulo da roda, horas de operação, data e hora. Funções opcionais, como ângulo de inclinação do mastro, altura de elevação e indicadores de peso de carga também podem ser integrados. Graças à sua interface de toque, o operador pode controlar facilmente todos os sistemas auxiliares, incluindo o sistema de iluminação, limpadores e aquecedor da cabine.



## Cabine ergonômica para operação sem fadiga e conveniente

O design ergonômico do EFL PRO começa no momento em que o operador embarca, graças ao maior degrau de acesso da sua categoria. Uma vez dentro, o EFL PRO oferece uma área de condução espaçosa com um assento suspenso padrão com apoio de braço. Um volante de tamanho reduzido, um teto de vidro temperado para melhor visibilidade e compartimentos de armazenamento práticos elevam ainda mais a experiência do operador. Para facilitar a manutenção, os controles de potência e auxiliares estão alojados em uma área protegida acessível através de painéis removíveis.



## Sistema revolucionário de bateria Li-ion e recarga

No coração da Série EFL PRO está a tecnologia revolucionária de Li-ion da EP — um novo sistema de bateria Li-ion composto por três módulos de bateria independentes operando em série para alcançar 80V. Cada módulo funciona de forma autônoma, garantindo desempenho consistente e maior confiabilidade. Esta arquitetura de bateria permite potência de 280Ah a 560Ah ou 628Ah, permitindo que o EFL PRO adapte sua resistência a uma ampla gama de aplicações. Além disso, por meio de um kit de atualização dedicado, o revendedor pode ajustar a capacidade de potência da bateria para atender às exigências em evolução dos clientes. Adicionalmente, cada módulo de bateria pode ser reparado ou substituído individualmente, eliminando as custosas substituições de pacotes completos normalmente exigidas quando células únicas falham. Para maior conveniência de carregamento, tanto o carregamento integrado quanto a porta de carregamento externa estão disponíveis em um caminhão, tornando o EFL PRO flexível para todos os tipos de necessidades de aplicações.



## Configuração completa incluindo opções telemáticas e inovadoras

O EFL PRO vem de série com apoio de braço ergonômico equipado com controles hidráulicos de toque ou joystick, redução automática de velocidade em curvas e com um sistema telemático que permite gerenciar a frota e as atividades de aluguel de maneira eficaz e eficiente. O sistema rastreia dados sobre o uso do caminhão e da bateria, como tempo de funcionamento, status da bateria e localização em tempo real. Isso permite que os revendedores monitorem e analisem as condições dos ativos, fornecendo diagnósticos remotos e melhorando a eficiência da gestão da frota. Os seguintes itens estão disponíveis como equipamento opcional: Cabine completa com aquecedor integrado no painel e pés do operador; Função de nivelamento de carga ativada com a pressão de um único botão; Indicador de altura de carga; Indicador de peso de carga; OHG panorâmico com teto de vidro; Sistema 360°Panorama com reconhecimento humano e aviso de colisão (sem CE); Buzzer Adaptativo de Ruído Ambiente (sem CE).



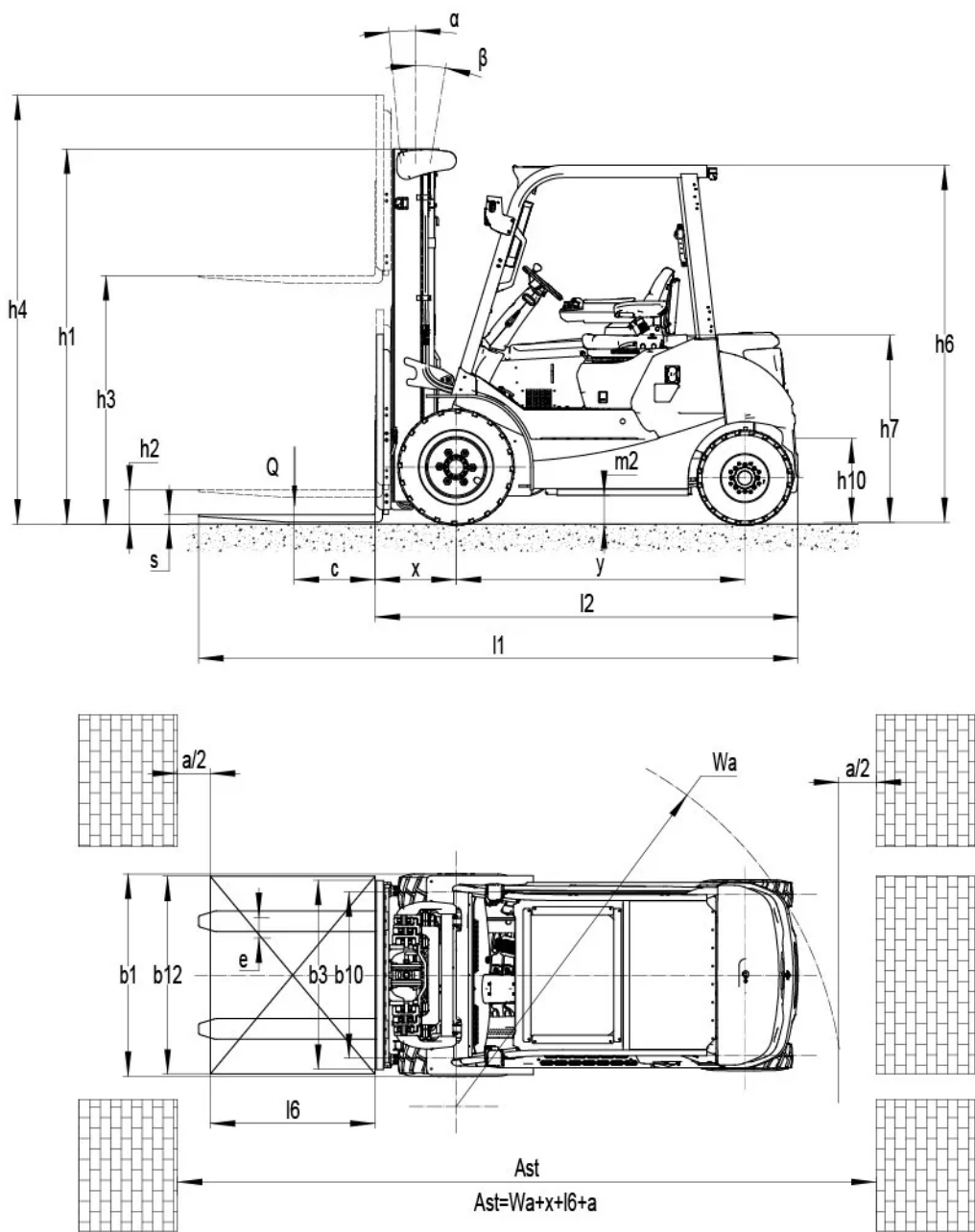
## VDI Chart

| ESPECIFICAÇÃO |            | REF | UNIDADE | VALOR |
|---------------|------------|-----|---------|-------|
| 1.1           | Fabricante |     |         | EP    |

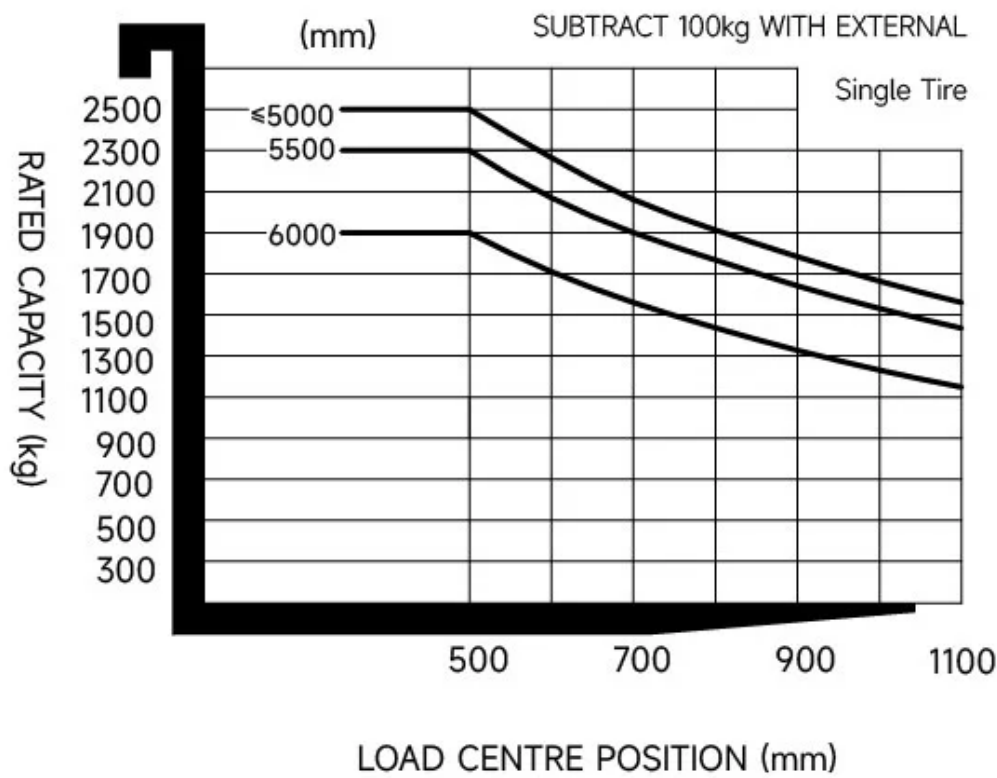
|      | ESPECIFICAÇÃO                                                 | REF                            | UNIDADE | VALOR        |
|------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|--------------|
| 1.2  | Modelo                                                        |                                |         | EFL25-PRO    |
| 1.3  | Propulsão                                                     |                                |         | Elétrico     |
| 1.4  | Tipo de operador                                              |                                |         | Sentado      |
| 1.5  | Capacidade de carga                                           | Q                              | kg      | 2500         |
| 1.6  | Distância do centro de carga                                  | c                              | mm      | 500          |
| 1.8  | Distância da carga, centro do eixo de acionamento até o garfo | x                              | mm      | 495          |
| 1.9  | Distância entre eixos                                         | y                              | mm      | 1730         |
| 2.1  | Peso de serviço                                               |                                | kg      | 4450         |
| 2.2  | Carga do eixo, carregado, dianteiro/traseiro                  |                                | kg      | 6065/885     |
| 2.3  | Carga do eixo, sem carga, dianteiro/traseiro                  |                                | kg      | 2127/2323    |
| 3.1  | Tipo de pneu                                                  |                                |         | Pneumático   |
| 3.2  | Tamanho do pneu, dianteiro                                    |                                | mm      | 7.00-12-12PR |
| 3.3  | Tamanho do pneu, traseiro                                     |                                | mm      | 6.00-9-10PR  |
| 3.5  | Rodas, número dianteiro/traseiro (x=rodas de tração)          |                                |         | 2x/ 2        |
| 3.6  | Distância entre rodas, dianteira                              | b <sub>10</sub>                | mm      | 975          |
| 3.7  | Distância entre rodas, traseira                               | b <sub>11</sub>                | mm      | 945          |
| 4.1  | Inclinação do mastro/ suporte do garfo para frente/para trás  | $\alpha/\beta$                 | °       | 6/ 6         |
| 4.2  | Altura do mastro abaixado                                     | h <sub>1</sub>                 | mm      | 2090         |
| 4.3  | Elevação livre                                                | h <sub>2</sub>                 | mm      | 195          |
| 4.4  | Altura de elevação                                            | h <sub>3</sub>                 | mm      | 3000         |
| 4.5  | Altura, mastro estendido                                      | h <sub>4</sub>                 | mm      | 4060         |
| 4.7  | Altura da proteção superior (cabine)                          | h <sub>6</sub>                 | mm      | 2170         |
| 4.8  | Altura do assento/altura de pé                                | h <sub>7</sub>                 | mm      | 1138         |
| 4.12 | Altura do acoplamento do reboque                              | h <sub>10</sub>                | mm      | 510          |
| 4.19 | Comprimento total                                             | l <sub>1</sub>                 | mm      | 3610         |
| 4.20 | Comprimento até a face dos garfos                             | l <sub>2</sub>                 | mm      | 2540         |
| 4.21 | Largura total                                                 | b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> | mm      | 1154         |
| 4.22 | Dimensões do garfo                                            | s/e/l                          | mm      | 40×122×1070  |
| 4.23 | Suporte do garfo, Classe/forma A,B                            |                                |         | 2A           |
| 4.24 | Largura do suporte do garfo                                   |                                | mm      | 1040         |
| 4.31 | Distância abaixo do mastro até o piso com carga               |                                | mm      | 115          |

| ESPECIFICAÇÃO |                                                           | REF            | UNIDADE | VALOR           |
|---------------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------|-----------------|
| 4.32          | Distância ao solo, no centro da distância entre eixos     | m <sub>2</sub> | mm      | 165             |
| 4.34.1        | Largura do corredor para paletes 1000×1200 na transversal | Ast            | mm      | 3955            |
| 4.34.2        | Largura do corredor para paletes 800×1200 na transversal  | Ast            | mm      | 4155            |
| 4.35          | Raio de giro                                              | Wa             | mm      | 2260            |
| 5.1           | Velocidade de deslocamento, com carga/sem carga           |                | km/h    | 19/20           |
| 5.2           | Velocidade de elevação, em carga/sem carga                |                | m/s     | 0.55/0.58       |
| 5.3           | Velocidade de descida, com carga/sem carga                |                | m/s     | 0.54/0.56       |
| 5.5           | Tração da barra de tração, em carga/sem carga             |                |         | 5964            |
| 5.6           | Tração máxima da barra de tração, em carga/sem carga      |                | N       | 18735           |
| 5.8           | Capacidade máxima de vencer a rampa, em carga/sem carga   |                | %       | 22/28           |
| 5.10          | Freio de serviço                                          |                |         | Hidráulica      |
| 5.11          | Freio de estacionamento                                   |                |         | Eletromagnético |
| 6.1           | Classificação do motor de acionamento S2 60 min           |                | kW      | 15              |
| 6.2           | Classificação do motor hidráulico em S3 15%               |                | kW      | 30              |
| 6.4           | Battery voltage/nominal capacity                          |                | V/Ah    | 80V280AH        |
| 6.5           | Peso da bateria                                           |                | kg      | 184             |
| 6.6           | Consumo de energia de acordo com DIN EN 16796             |                | kWh/h   | 10.22           |
| 6.7           | Capacidade de movimentação conforme VDI 2198              |                |         | 160             |
| 6.8           | Eficiência de movimentação conforme VDI 2198              |                |         | 17.7            |
| 8.1           | Tipo de controle de acionamento                           |                |         | AC              |
| 10.1          | Pressão de operação para acessórios                       |                | bar     | 180             |
| 10.2          | Volume de óleo para acessórios                            |                | ℓ/min   | 35              |
| 10.5          | Tipo de direção                                           |                |         | Hidráulico      |
| 10.7          | Nível de ruído sonoro no ouvido do operador               |                | dB(A)   | < 70            |

Sujeito a modificações de especificações e designs sem aviso prévio como parte da melhoria contínua do produto. As imagens e os dados técnicos apresentados podem incluir recursos opcionais e são fornecidos apenas para referência. Todas as dimensões estão sujeitas às tolerâncias de fabricação padrão.



## RATED CAPACITIES AND LOAD CENTERES GRAPH



## Opções de Mastro

| TIPO DE MASTRO  | ALTURA DE ELEVACÃO (H3, MM) | ALTURA MASTRO RECOLHID O (H1, MM) | ALTURA MASTRO ESTENDID O, S/ ENCOSTO (H4, MM) | ALTURA MASTRO ESTENDID O, C/ ENCOSTO (H4, MM) | ALTURA DE ELEV. LIVRE, S/ ENCOSTO (H2, MM) | ALTURA DE ELEV. LIVRE, C/ ENCOSTO (H2, MM) | INCLINAÇÃ O P/ FRENTE (A, °) | INCLINAÇÃ O P/ TRÁS (B, MM) | DIST. DE CARGA (X, KG) |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 2-Standard Mast | 3000                        | 2090                              | 3595                                          | 4060                                          | 195                                        | 195                                        | 6                            | 6                           | 495                    |
| 2-Standard Mast | 3300                        | 2240                              | 3895                                          | 4360                                          | 195                                        | 195                                        | 6                            | 6                           | 495                    |
| 2-Standard Mast | 3500                        | 2340                              | 4095                                          | 4560                                          | 195                                        | 195                                        | 6                            | 6                           | 495                    |
| 2-Standard Mast | 3600                        | 2390                              | 4195                                          | 4660                                          | 195                                        | 195                                        | 6                            | 6                           | 495                    |
| 2-Standard Mast | 4000                        | 2640                              | 4595                                          | 5060                                          | 195                                        | 195                                        | 6                            | 6                           | 495                    |
| 2-Standard Mast | 4500                        | 2890                              | 5095                                          | 5560                                          | 195                                        | 195                                        | 6                            | 6                           | 495                    |
| 2-Free Mast     | 3000                        | 2025                              | 3765                                          | 4100                                          | 1335                                       | 1000                                       | 6                            | 6                           | 476                    |
| 2-Free Mast     | 3300                        | 2175                              | 4065                                          | 4400                                          | 1485                                       | 1150                                       | 6                            | 6                           | 476                    |
| 2-Free Mast     | 3600                        | 2325                              | 4365                                          | 4700                                          | 1635                                       | 1300                                       | 6                            | 6                           | 476                    |

| TIPO DE MASTRO | ALTURA DE ELEVACÃO (H3, MM) | ALTURA MASTRO RECOLHIDO (H1, MM) | ALTURA MASTRO ESTENDIDO, S/ ENCOSTO (H4, MM) | ALTURA MASTRO ESTENDIDO, C/ ENCOSTO (H4, MM) | ALTURA DE ELEV. LIVRE, S/ ENCOSTO (H2, MM) | ALTURA DE ELEV. LIVRE, C/ ENCOSTO (H2, MM) | INCLINAÇÃO P/ FRENTE (A, °) | INCLINAÇÃO P/ TRÁS (B, MM) | DIST. DE CARGA (X, KG) |
|----------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|
| 3-Free Mast    | 4300                        | 2065                             | 5040                                         | 5355                                         | 1355                                       | 1040                                       | 6                           | 6                          | 482                    |
| 3-Free Mast    | 4500                        | 2145                             | 5280                                         | 5595                                         | 1435                                       | 1120                                       | 6                           | 6                          | 482                    |
| 3-Free Mast    | 4700                        | 2215                             | 5480                                         | 5795                                         | 1505                                       | 1190                                       | 6                           | 6                          | 482                    |
| 3-Free Mast    | 4800                        | 2250                             | 5580                                         | 5895                                         | 1540                                       | 1225                                       | 6                           | 6                          | 482                    |
| 3-Free Mast    | 5000                        | 2335                             | 5730                                         | 6045                                         | 1625                                       | 1310                                       | 6                           | 6                          | 482                    |
| 3-Free Mast    | 5500                        | 2585                             | 6230                                         | 6545                                         | 1875                                       | 1560                                       | 6                           | 6                          | 482                    |
| 3-Free Mast    | 6000                        | 2835                             | 6730                                         | 7045                                         | 2125                                       | 1810                                       | 6                           | 6                          | 482                    |

## Opções

| ITEM                                   | OPÇÕES (itens opcionais marcados em amarelo)                                                                                                   |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensão do garfo                      | 122*40*920   122*40*1070   122*40*1150   122*40*1220   122*40*1370   122*40*1500   122*40*1600                                                 |
| Material da roda dianteira             | Pneumático   Sólido normal   Sólido sem rastros                                                                                                |
| Material da roda traseira              | Pneumático   Sólido normal   Sólido sem rastros                                                                                                |
| Capacidade da bateria                  | 80V280AH   80V314AH   80V560AH   80V628AH                                                                                                      |
| Carregador                             | 80V35A integrado   80V60A integrado   80V65A   80V150A   80V200A   80V100A                                                                     |
| Indicador de descarga da bateria (BDI) | Com temporizador (Bluetooth)                                                                                                                   |
| Tipo de assento                        | Confortável + chave de cinto de segurança (41)   Assento suspenso com apoio de braço e chave de cinto de segurança   GRAMMER-MSG65             |
| Implementos                            | Deslocador lateral embutido   Mudador externo   Posicionador de garfos com deslocador lateral   Mudador externo com garfos ajustáveis   Grampo |
| Pino de tração                         | Sim e não personalizado                                                                                                                        |
| Corrente antiestática                  | Sim e não personalizado                                                                                                                        |
| Farol dianteiro                        | LED                                                                                                                                            |
| Luz traseira                           | Não   LED                                                                                                                                      |
| Luz de advertência                     | Sim e não personalizado                                                                                                                        |
| Luz de esterçamento                    | LED                                                                                                                                            |
| Luz azul (Blue Spot)                   | Não   Traseiro   Frente e traseira                                                                                                             |

| ITEM                                                              | OPÇÕES (itens opcionais marcados em amarelo)                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luz de advertência de área                                        | Não   Ambos os lados   Ambos os lados e traseira                                                                    |
| Espelho retrovisor                                                | Um na frente   Dois nas laterais e um na frente                                                                     |
| Avisador sonoro (buzzer)                                          | Buzzer regular   Buzzer adaptativo ao ruído ambiente (NÃO-CE)                                                       |
| Sistema OPS (presença do operador)                                | Sim e não personalizado                                                                                             |
| Interface USB                                                     | Acendedor de cigarros+USB com tipo A e C                                                                            |
| Telemática                                                        | Sim e não personalizado   Não                                                                                       |
| Cabine                                                            | Não   Cabine semi-fechada básica   Cabine semi-fechada aprimorada   Cabine completa   Cabine completa com aquecedor |
| Teto de proteção                                                  | Com vidro temperado                                                                                                 |
| Intertravamento da pinça (clamp)                                  | Não   Sim e não personalizado                                                                                       |
| Redução de velocidade com mastro elevado - norma australiana      | Não   Sim e não personalizado                                                                                       |
| Controle de velocidade em curva                                   | Sim e não personalizado   Não                                                                                       |
| Sistema de aquecimento durante a carga da bateria de lítio        | Não   Sim e não personalizado                                                                                       |
| Dispositivo de identificação do operador                          | Não   Leitor de cartão                                                                                              |
| Limite eletrônico de elevação                                     | Não   Sim e não personalizado                                                                                       |
| Comando hidráulico                                                | Toque dos dedos   Joystick                                                                                          |
| Buzina no apoio de braço traseiro                                 | Sim e não personalizado                                                                                             |
| Estacionamento eletrônico                                         | Sim e não personalizado                                                                                             |
| Sistema de limite de velocidade por área                          | Não   Sim e não personalizado                                                                                       |
| Controle de velocidade do deslocamento lateral em posição elevada | Não   Sim e não personalizado                                                                                       |
| Opção de nivelamento de inclinação                                | Não   Sim e não personalizado                                                                                       |
| Unidade de água do limpador                                       | Sim somente com cabine                                                                                              |
| Sistema de pesagem                                                | Sim e não personalizado                                                                                             |
| Freio de estacionamento automático                                | Sim e não personalizado                                                                                             |
| Nivelamento automático dos garfos                                 | Não   Sim e não personalizado                                                                                       |
| Sistema de visão panorâmica + Sistema de reconhecimento humano    | Sim e não personalizado (NÃO-CE)                                                                                    |

| ITEM                                                                                                                                     | OPÇÕES (itens opcionais marcados em amarelo)                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Height display                                                                                                                           | No   Yes and not customized(Height display+Forward titt speed limit+High-position lateral shift speed control) |
| Surround view system                                                                                                                     | No   Yes and not customized(NON-CE)                                                                            |
| Indicador de altura + Limite de velocidade na inclinação para frente + Controle de velocidade do deslocamento lateral em posição elevada | Sim e não personalizado                                                                                        |