

Frota & Cia

ANO XXXI | ED. 258 | JUNHO/2024 | WWW.FROTACIA.COM.BR

Panorama 2023/2024
Mercado de Intralogística

Frota
& Cia



CONFIANÇA NO HORIZONTE

Apesar da queda dos volumes, fabricantes de empilhadeiras consideram positivos os resultados de 2023 e as projeções para o ano em curso

GUIA **Frota** 2024
**EMPILHADEIRAS &
TRANSPALETEIRAS**

Fichas técnicas de mais de 300 modelos de empilhadeiras e transpaleteiras para você consultar na revista ou na versão online



Paz no trânsito começa por você.



Acesse o QR Code
e assista ao videoclipe.



Quem nunca sonhou em ser gigante?
Este caminhão ajuda você a chegar lá.

É O METEOR DA VOLKSWAGEN.

MAS PODE CHAMAR DE

METEOR DA PAIXÃO



Caminhões
Ônibus

VW METEOR. PENSE GIGANTE.

 Volkswagen Caminhões e Ônibus

 Volkswagen Caminhões e Ônibus

 @vwcaminhoes

*Imagem referente ao modelo VW Meteor 29.530. Alguns itens são vendidos como opcionais.

PROVA DE MAIORIDADE



José Augusto Ferraz
Diretor de Conteúdo

Em 1993, a Redação de **Frota&Cia** decidiu oferecer um novo serviço aos leitores da publicação, na forma de um guia que reunisse as fichas técnicas de todas as máquinas de movimentação interna de materiais disponíveis no mercado brasileiro. Assim surgiu o Guia de Empilhadeiras e Transpaleteiras, de **Frota&Cia**, cuja edição 2024 já se encontra disponível para consulta, tanto em formato de revista digital como site interativo,

Fruto de um exaustivo trabalho de pesquisa, realizado junto a todos os fabricantes e distribuidores de máquinas, essa inédita ferramenta de consulta traz informações de mais de 300 diferentes equipamentos para uso na intralogística, segmentadas por classe de produto. E, o que melhor, para os interessados consultarem no momento em que precisar, seja no computador, no tablet ou no celular.

Em complemento a esse trabalho, a presente edição traz, ainda, o Panorama 2023/2024 do Mercado de Intralogística, uma completa radiografia do momento atual do setor, configurado a partir de entrevistas com os principais players do segmento.

O levantamento revela que o mercado de empilhadeiras e transpaleteiras vive um momento bastante positivo, apesar do recuo nos volumes registrado no ano passado. Na visão dos fabricantes, as projeções indicam que tanto as vendas quanto as locações de equipamentos devem acusar uma expansão no ano em curso, na esteira do crescimento do PIB.

São fatores que animam a prosseguir nessa empreitada de **Frota&Cia**, que esse ano alcança 21 anos de realização em benefício de toda a cadeia produtiva que cerca a atividade intralogística no país. A todos aqueles que, ao longo dos anos, vem colaborando para o sucesso dessa iniciativa, deixamos registrado nossos mais profundos agradecimentos.



**Frota
&Cia**

Transporte & Logística • Cargas & Passageiros

DIRETORIA - Diretores

José Augusto Ferraz
Solange Sebrían

REDAÇÃO

Diretor de Redação e
Jornalista Responsável
José Augusto Ferraz (MTB 12.035)
joseferraz@frota.com.br

FROTA&Cia On Line

Gustavo Queiroz
gustavo.queiroz@frota.com.br
Victor Fagarassi
victor.fagarassi@frota.com.br

ARTE - Editor

Sandro Mantovani (MTB 29.530/SP)
smantova@uol.com.br

COMERCIAL - Diretora

Solange Sebrían
solange@frota.com.br

MARKETING DIGITAL

Nicole Francis Nascimento Penafort
nicole.francis@frota.com.br

ADMINISTRAÇÃO

Gerente
Edna Amorim
edna@frota.com.br

Capa: Divulgação

Distribuição

Enviada através de e-mail marketing para um mailing list de mais de 400 mil empresas de transporte de todo o Brasil, além da divulgação no portal e nas redes sociais.

Assinaturas e Alterações

de Dados Cadastrais
Serviço de Atendimento ao Assinante
Fone/Fax: (0**11) 2592-7000

E-mail: circulaao@frota.com.br

ASSINATURA: R\$ 150,00 (12 edições)

Preço do Exemplar Avulso: R\$ 15,00

REDAÇÃO, PUBLICIDADE, CIRCULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua Tagipuru, 234 - conj. 85
Barra Funda - 01156-900
São Paulo - Brasil

Fone: +55 11 2592-7000

Home page: www.frota.com.br

FROTA&Cia é uma publicação da SF Comunicação e Eventos Eireli, de circulação nacional e periodicidade mensal, enviada a proprietários e executivos em cargos de direção, de empresas vinculadas ao transporte rodoviário de cargas e passageiros. Sua distribuição também abrange administradores de frota de veículos comerciais, embarcadores de cargas ligados à indústria e ao comércio, além de executivos de empresas fornecedoras de produtos e serviços para a indústria do transporte. Direitos autorais reservados. É proibida a reprodução total ou parcial de textos e ilustrações integrantes tanto da versão impressa quanto virtual, sem a prévia autorização dos Editores. Matérias editoriais pagas não são aceitas e textos editoriais não tem qualquer vinculação com material publicitário. Conceitos expressos em artigos assinados e opiniões de entrevistados não são necessariamente os mesmos de FROTA&Cia.

Circulação - Junho de 2024

Dispensada de emissão de documentos
fiscais conforme Regime Especial
Processo SF-04-908092/2002

ENERGIZANTE

LIGADA NA SUA
PRODUTIVIDADE
A SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL
PARA A SUA LOGÍSTICA



still.com.br

comercial@still.com.br

(19) 3115.0808 • (11) 4066.8157

 /STILLempilhadeiras  @STILLBrasil
 STILL Brasil - Empilhadeiras

first in intralogistics

STILL

SUMÁRIO

FROTA&CIA – ANO XXXI – ED. 258 – JUNHO 2024
CADERNO ÔNIBUS – ANO XXIV – ED. 213 – JUNHO 2024

13 IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Em comemoração aos 55 anos de fundação da empresa Librelato lança Semirreboques Graneleiro Evolut Série 55, construído em aço inox com adições de cromo e níquel

14 UTILITÁRIO

Renault reforça o portfólio com o lançamento do novo Kangoo, com inúmeros diferenciais para brigar no mercado de furgões compactos onde há décadas a Fiat Fiorino reina absoluta

16 SEGURANÇA

Orsegups apresenta sistema que monitora e armazena dados indicando o uso de celulares e sinais de fadiga ao volante, com auxílio de câmeras instaladas no interior do veículo

18 PANORAMA 2023/2024 - MERCADO DE INTRALOGÍSTICA

Apesar da queda dos volumes do mercado brasileiro no ano passado, fabricantes de empilhadeiras consideram positivos os resultados do período e as projeções para o ano em curso

22 ENTREVISTA – KAREEN RATTON-KION

24 ENTREVISTA – SANDRO GIANELLO – TOYOTA

26 ENTREVISTA – RAFAEL KESSLER - COMBILIFT

28 ENTREVISTA – HÉLIO SIQUEIRA – HYSTER-YALE

30 ENTREVISTA – DOUGLAS SOUZA - PALETRANS

28 ENTREVISTA – LUIS HUMBERTO RIBEIRO - ZELOS

33 GUIA FROTA&CIA – EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2022

34 TRANSPALETEIRA MANUAL



NOSSA CAPA



79 ÔNIBUS

36 TRANSPALETEIRA ELÉTRICA

42 EMPILHADEIRA MANUAL

44 EMPILHADEIRA ELÉTRICA MANUAL

45 EMPILHADEIRA ELÉTRICA

46 EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA

49 EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL

53 EMPILHADEIRA ELÉTRICA TRACIONÁRIA

54 EMPILHADEIRA ELÉTRICA A CONTRAPESO (até 7t)

61 EMPILHADEIRA A COMBUSTÃO A CONTRAPESO (até 7t)

78 GUIA DE FABRICANTES EMPILHADEIRAS

76 GUIA DE FABRICANTES TRANSPALETEIRAS

83 TECNOLOGIA

Agrale e Allison Transmission são escolhidas para fornecer ônibus equipados com caixas automáticas para atender ao Programa Caminho da Escola

84 INTERNACIONAL

O ônibus e-ATAK autônomo produzida pela empresa turca Karsan, em parceria com a Adastec, inicia a operação em regime comercial na Finlândia, depois de conquistar a Noruega e os EUA.

SEÇÕES

08
TRANSPORTE
ONLINE

82
PONTO A
PONTO

87
PANORAMA



SEU PARCEIRO PARA **SOLUÇÕES EM PNEUS**
DE EMPILHADEIRAS.

A ESCOLHA IDEAL DE **PNEUS SUPERELÁSTICOS**
PARA QUEM BUSCA QUALIDADE,
SEGURANÇA E ECONOMIA.

3 DESIGN DE CAMADA

● CAMADA DE PISO

Projetado para suportar desgaste e abrasão, enquanto ao mesmo tempo proporciona alta durabilidade e resistência ao corte durante o trabalho.

● CAMADA CENTRAL

Composto de borracha natural, fornece baixo acúmulo de temperatura, resistência e boa deflexão, mantendo sua suavidade e flexibilidade.

● CAMADA DE BASE

Combinado com anéis reforçados em aço para estabilidade e aderência perfeita.

PNEU S2000

A **CR Tyre Solutions**, distribuidora da marca Ascendo, oferece:

- Pneus de alta qualidade para todos os tipos de empilhadeiras e aplicações.
- Maior durabilidade, resistência e aderência.
- Menor custo por hora de operação.
- Melhoria na performance e na segurança da sua operação.
- Atendimento especializado para auxiliar na escolha do pneu ideal.

Conquiste resultados excepcionais com os pneus Ascendo e a expertise da CR Tyre Solutions.

Entre em contato conosco e solicite um orçamento!

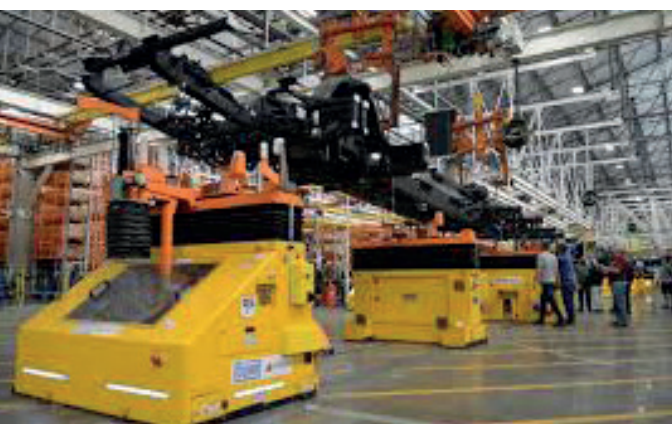


WWW.CR TYRES.COM.BR

TRANSPORTE ONLINE

ATLAS DA CELULOSE

Um caminhão elétrico que pode tracionar até 120 toneladas começou a operar em regime de teste na Unidade Aracruz (ES), da Suzano, por meio de uma parceria com a VIX Logística, do Grupo Águia Branca. Batizado de Atlas, o veículo foi projetado a partir de um Mercedes Benz Axor 3344, equipado com motor elétrico e baterias de fosfato de ferro-lítio (LFP). A novidade tem potencial para reduzir em até 20% a emissão de poluentes, o equivalente a cerca de 21 toneladas de CO₂ e economizar até 8.300 litros de diesel por mês.



VITÓRIA COMEMORADA

A Anfavea, que reúne os fabricantes de veículos, comemorou a aprovação do Mover – Mobilidade Verde e Inovação pelo Congresso Nacional. Segundo a entidade, o programa assegura mais previsibilidade e segurança jurídica para o setor automotivo, no momento em que o país vive o maior ciclo de investimentos anunciado pelos fabricantes de veículos, da ordem de R\$ 130 bilhões até o momento. Entre os objetivos do Mover se destacam a indução aos investimentos em P&D, o estímulo às tecnologias com foco ambiental e a valorização da matriz energética brasileira de baixo carbono.

BRILHO PERMANENTE

A Alcoa Wheels apresentou a segunda geração da roda de alumínio Dura-Bright EVO, que dispensa o polimento para manter o brilho, mesmo após centenas de lavagens e milhares de quilômetros rodados. Comercializada na medida 22,50"x 8,25", a novidade foi desenvolvida para equipar caminhões, ônibus e implementos rodoviários e será comercializada apenas através dos fabricantes de veículos.



MUDANÇA DE REDE

A partir de agora, o caminhão HR passará a ser comercializado através das 240 revendas Hyundai instaladas no país e não mais pela rede Caoa. A decisão é resultado de um acordo firmado entre a Hyundai Motor Brasil e a Caoa Montadora de Veículos, que deixou para a segunda a responsabilidade pela produção do modelo na fábrica de Anápolis, em Goiás.



Siga o exemplo da **Scania, Mercedes-Benz, VWCO, Ford, Renault, Randon** e muitas outras **empresas**

Envie sua mensagem para **+ 400 mil Empresas**

Somente **Frota&Cia** dispõe do **maior mailing list** de empresas de transporte rodoviário, para você levar sua mensagem diretamente ao seu público-alvo.

São **mais de 400 mil endereços** de empresas e profissionais do setor. E o suporte de ferramentas de última geração para envio e controle.

Consulte nosso Depto Comercial



11 2592.7000 / 99648.7708
comercial@frotacia.com.br
www.frotacia.com.br

Nossos Canais:



TRANSPORTE ONLINE

O METEOR DO LUAN

O cantor sertanejo Luan Santana virou protagonista da campanha “Meteor da Paixão”, destinada a promover a linha de caminhões extrapesados da Volkswagen lançada em 2020. O comercial vem embalado no sucesso do cantor, a música Meteor, associada ao gigante da marca nas estradas.



AVANÇO NO SHARE

Em comemoração aos 55 anos de fundação, a Librelato anunciou que irá investir R\$ 450 milhões até 2028, com o objetivo de alcançar 20% de market share até aquela data. O montante será aplicado no desenvolvimento de novos produtos e tecnologias, na melhoria do parque fabril e novas aquisições no período. Para marcar a data, a empresa lançou a Série 55 do semirreboque graneleiro de quatro eixos (ver pág. 13).



10 ANOS DE FUNDAÇÃO

A fábrica da XCMG instalada no município mineiro de Pouso Alegre completou 10 anos de operações em 06 de junho. A ocasião ficou marcada pela entrega da máquina de número 24.456 montada no Brasil, uma pá carregadeira XC958BR, que foi adquirida pela Simaq.



UNIÃO DE PESO

Uma joint venture formada pela Accelera by Cummins, unidade de negócios de emissão zero da Cummins Inc., a Daimler Trucks & Buses US Holding LLC, pertencente ao Daimler Truck Group, e a Paccar resultou na criação da Amplify Cell Technologies. A nova empresa irá dedicar à produção de células de bateria de lítio-ferro-fosfato (LFP) e o fortalecimento dessa cadeia nos Estados Unidos. O primeiro passo inclui a construção de uma fábrica de 21 gigawatts-hora (GWh) no estado do Mississippi, que será inaugurada em 2027 e irá empregar cerca de 2 mil trabalhadores.



+1,5 milhão DE LEITORES

Isso mesmo! Todos os meses, a **newsletter** de **Frota&Cia** é enviada para **+ de 1,5 milhão de leitores qualificados**, com o resumo diário das notícias que foram destaque no portal.

Aproveite essa ferramenta para levar sua mensagem para milhares de empresas e profissionais de transportes rodoviários, com a assinatura **Frota&Cia**.

Fale com nosso Depto Comercial e saiba mais.



11 2592.7000 / 99648.7708
comercial@frotacia.com.br
www.frotacia.com.br

Nossos Canais:

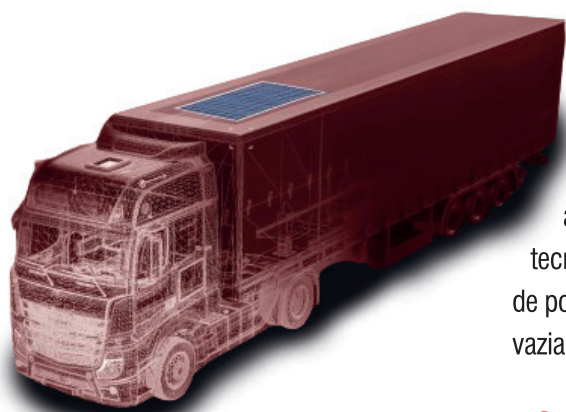


TRANSPORTE ONLINE



COMBINAÇÃO TECNOLÓGICA

A Hyundai Motor Company e a desenvolvedora de software de direção autônoma Plus apresentaram nos Estados Unidos o primeiro caminhão elétrico autônomo de célula de combustível de hidrogênio de Nível 4 da marca. O XCIENT Fuel Cell 6x4 utiliza uma combinação de sensores de última geração, incluindo LiDAR, radar e câmeras, para fornecer percepção e previsibilidade das condições de trafegabilidade, de forma a garantir uma direção autônoma eficiente e segura, sem qualquer auxílio do motorista.



ALIMENTAÇÃO SOLAR

O Grupo Tracker, especializado no rastreamento de veículos, apresentou uma solução para controle de carretas, alimentada por energia solar. A placa solar, instalada no teto da carreta, reduz a dependência das baterias do veículo e opera em sintonia com a tecnologia Tracker GPS. O rastreador provê maior eficiência e autonomia de posicionamento e ainda permite identificar se a carreta está cheia ou vazia através de sensores inteligentes.

CAMINHÃO 500 K

A Scania alcançou a marca de 500 mil caminhões produzidos no Brasil desde a fundação da empresa, em 1962. Para marcar esse fato, a montadora decidiu fazer o sorteio do Caminhão 500K no dia 2 de julho, exclusivamente para associados selecionados do Consórcio Scania. Além de uma identidade visual própria, o modelo virá equipado com todos os itens de conforto e segurança da marca, junto com um pacote de soluções pelo período de três anos.



ENTREGAS COM DRONES

A J&T Express, em parceria com a SpeedBird Aero, deram início a um projeto piloto para a realização de entregas de pequenos volumes com drones, da base da empresa em Caraguatatuba com destino à Ilhabela, no litoral paulista.

Durante a fase de testes, a transportadora pretende alcançar uma média mensal de 3 mil pacotes entregues com o auxílio de RPAs, em um percurso dividido em três etapas. A ideia é realizar até 9 mil encomendas entre maio e julho, com investimento total de 330 mil reais.



FEITO PARA DURAR

LIBRELATO LANÇA SEMIRREBOQUES GRANELEIRO SÉRIE 55 PARA MARCAR O ANIVERSÁRIO DA EMPRESA, CONSTRUÍDO EM AÇO INOX COM ADIÇÕES DE CROMO E NÍQUEL

POR VICTOR FAGARASSI

Em comemoração aos 55 anos de fundação da empresa, a Librelato anunciou o lançamento de um lote especial do Semirreboque Granelero de 4 eixos Evolut. Batizado de Série 55, o modelo oferece maior durabilidade em relação aos concorrentes, já que utiliza aço inox com adições de cromo e níquel. Fabiano Gastaldon, coordenador de engenharia de produto da Librelato, explica que a Série 55 traz o conceito “Feitos para Durar”. “Isso se traduz em uma caixa de carga fabricada



inteiramente em aço inox, que garante maior durabilidade ao produto já que o material é livre de corrosão, mesmo em contato com materiais do agro. Portanto, é uma resistência que já vem de fábrica”.

CONECTIVIDADE

Os implementos são equipados com rodas de alumínio e selo comemorativo, também em aço inox, com gravação “Série 55” – em alusão ao aniversário da empresa, além de lona personalizada com acabamento metalizado. Além do pacote de conectividade da Sigaway.

Pelo período de um ano, o cliente terá direito a uma assinatura do software, que oferece um pacote de gerenciamento completo para a gestão de frotas. A lista inclui o monitoramento de temperatura e pressão dos pneus, a conexão entre implemento e cavalo e a possibilidade de rastreamento dos dados.

Contribuição coletiva

Para o CEO da Librelato, José Carlos Sprícigo, a Série 55, assim como todas as conquistas da empresa desde a fundação, é resultado da contribuição de todos. “Enquanto olhamos para o futuro, com o objetivo de nos tornarmos uma empresa centenária, reconhecemos a dedicação de cada um que nos trouxe até aqui. Afinal, o comprometimento com a integridade e a excelência seguirá como pilar, para tornar a Librelato ainda mais forte”, diz.



*Novo Kangoo
vem com porta
lateral deslizante
e maior
capacidade de
carga, entre
outras novidades*

ALTERNATIVA FRANCESA

RENAULT APRESENTA NOVO KANGOO, COM INÚMEROS DIFERENCIAIS PARA BRIGAR NO MERCADO DE FURGÕES COMPACTOS ONDE, HÁ DÉCADAS, O FIAT FIORINO REINA ABSOLUTO

POR JOSÉ AUGUSTO FERRAZ

A Renault apresentou o novo Kangoo, a mais nova aposta da montadora paranaense para avançar no mercado de veículos utilitários e reforçar o portfólio da marca junto com a linha Master. Fabricado na Argentina, o novo Kangoo chega com a intenção de brigar por um mercado que vendeu mais de 26 mil unidades no ano passado e amplamente

dominado pelo Fiat Fiorino, com mais de 80% de participação.

Para tanto, a Renault aposta nos vários diferenciais do produto. A começar pela oferta de um veículo completo em versão única, que reúne inúmeros itens considerados como opcionais por seu maior concorrente. O modelo também se destaca por oferecer a maior capacidade de carga no segmento de furgões compactos, da ordem de 750 kg. Bem como pela exclusiva porta lateral desli-

zante e um motor que entrega 115 cavalos de potência, entre outros atributos.

“Com a chegada do Kangoo 1.6 SCe Flex, ampliamos a nossa ofensiva no segmento de furgões, onde já oferecemos o Kangoo E-Tech 100% elétrico e a linha Master que tem 10 anos de liderança no mercado. Ele é a melhor opção em furgão compacto da categoria, combinando versatilidade, robustez e conforto com um excelente custo de operação”, ressalta Ricardo Gondo, presidente da Renault.



Utilitário reúne atributos de segurança, robustez, conforto e conectividade

oferta de inúmeros itens de segurança como o Assistente de Partida em Rampa (HSA), Assistente de Frenagem de Emergência (AFU), Controle de Tração (TCS) e Estabilidade (ESP) e freios ABS com distribuição eletrônica de força de frenagem (EBD), entre outros.

O quesito conforto também recebeu

uma atenção especial de fábrica. Destaque para os bancos ergonômicos individuais, vidros, retrovisores e travas com acionamento elétrico, ar condicionado, sistema multimídia com tela de 7" sensível ao toque, além de ampla conectividade, incluindo espelhamento de mapas e rotas.

O novo Renault Kangoo será oferecido ao preço de R\$ 120.800, com duas opções de cores: branco Glacier e prata Etóile. Mas, com possibilidade de descontos progressivos para clientes profissionais, além de condições especiais de lançamento na forma de \$ 2.000 em vale combustível ou as 3 primeiras revisões grátis. 

Apesar de disputar mercado com um concorrente de peso, Aldo Costa diretor de Marketing da empresa, acredita que o Kangoo tem bastante espaço para crescer. “O modelo já traz uma história no Brasil e terá o apoio de uma rede de clientes construída ao longo de anos com outros produtos da Renault”.

Alex Dias, diretor de vendas a empresas da Renault, reforça a opinião do colega de indústria, ao destacar a estratégia que será adotada para ganhar mercado. “Em primeiro lugar, vamos convidar os clientes para conhecer o produto através de test drives que iremos promover junto à rede. A idéia é mostrar os diferenciais do veículo como o conforto, a ergonomia e a experiência ao dirigir, além da ampla oferta de serviços postos à disposição dos clientes”(ver quadro).



bicos de capacidade e vem equipado com oito ganchos de fixação no assoalho e laterais, além de divisória de proteção entre o interior e a cabine.

O segundo atributo do modelo é a robustez, graças ao conjunto mecânico que inclui o motor 1.6 S Ce Flex, a transmissão manual de cinco velocidades e a suspensão reforçada. Associado à

TRÊS PILARES

Segundo a montadora, a oferta do Kangoo está assentada em três pilares, voltados ao atendimento das exigências da distribuição urbana de cargas. A primeira é a versatilidade do veículo, ao facilitar o trabalho de carga e recarga tanto pela lateral quanto pela porta traseira tripartida, de forma rápida e segura. O compartimento de carga com escotilha oferece 3,3 metros cúbicos

Vantagens adicionais

Outro diferencial do Renault Kangoo é a possibilidade de utilização plena da Rede Pro+, que oferece um tratamento diferenciado para proprietários de veículos comerciais em 44 pontos de revenda da marca em 20 estados do país. Junto com o Renault on Demand, programa de assinatura customizada do veículo e, também, os contratos de Manutenção e Revisão Fácil Pro.

VIGILÂNCIA CONSTANTE

SISTEMA MONITORA E ARMAZENA DADOS QUE INDICAM E USO DE CELULARES E SINAIS DE FADIGA AO VOLANTE, COM AUXÍLIO DE CÂMERAS INSTALADAS NO VEÍCULO

POR GUSTAVO QUEIROZ

A Orsegups, que oferece soluções inteligentes para segurança eletrônica lançou um sistema de monitoramento veicular que identifica o uso do celular ao volante, além de identificar sinais de fadiga ou de distração do motorista.

O sistema também indica ocorrências como excesso de velocidade, curvas bruscas, freadas bruscas, entre outras, fornecendo relatório preciso e com



imagens para o gestor da frota. As câmeras podem ser instaladas em automóveis, ônibus, vans, máquinas ou caminhões e

permite que o monitoramento também atue na segurança contra furtos e roubos.

Ao identificar um comportamento inadequado, a chamada de vídeo telemetria dispara o aviso sonoro no interior do veículo e armazena dez segundos de imagens que podem ser consultadas pelo gestor da frota para avaliar a situação. Além das câ-

meras internas, o sistema permite instalar câmeras para acompanhar o que acontece do lado de fora do veículo. 

Contribuição coletiva

Apesar de toda tecnologia utilizada, o funcionamento do sistema, é de fácil compreensão e usabilidade”, garante Nabor Cenci, gerente do segmento de rastreamento da Orsegups. Segundo ele, a câmera ‘percebe’ quando há uma mudança na forma de comportamento do condutor emitindo alertas instantâneos, enquanto a plataforma gera as ocorrências a

serem tratadas. “Se ele boceja seguidas vezes ou pisca os olhos com frequência, por exemplo, há indicativo de cansaço em excesso. Se leva o celular ao ouvido, a mudança na imagem também é identificada gerando o respectivo alerta. Até mesmo o ‘olhar para baixo’ típico de quem usa o celular no colo é capturado pela câmera”, ressalta,



+ 300 mil usuários/mês



Em 2024, o portal **Frota&Cia** completa
25 anos de existência. E a marca de
+ de 300 mil usuários mensais.

Faça como centenas de empresas que
utilizam esta plataforma para levar suas
mensagens para um **público qualificado**,
formado por **empresários e executivos**
envolvidos com a **atividade do transporte**
rodoviário em nosso país.

Informe-se com nosso Depto Comercial.

11 2592.7000 / 99648.7708
comercial@frotacia.com.br
www.frotacia.com.br

Nossos Canais:



**Frota
& Cia**
MOVIDOS PELA NOTÍCIA





OTIMISMO NO AR

APESAR DA QUEDA DOS VOLUMES, FABRICANTES DE EMPILHADEIRAS CONSIDERAM POSITIVOS OS RESULTADOS DE 2023 E AS PROJEÇÕES PARA O ANO EM CURSO

POR JOSÉ AUGUSTO FERRAZ

Em 2023, o mercado de equipamentos para movimentação interna de materiais acusou uma queda de 11% nos volumes, na comparação com o ano anterior, segundo a Abimaq, associação que reúne os fabricantes de máquinas no país. Tais números, porém, contrastam com o levantamento produzido pela WITS (World

Industrial TrucksStatistics), que apontou um total de perto de 40 mil máquinas introduzidas no mercado nacional, o que configuraria o maior volume da história.

Sob essa ótica, o dado pode não representar todas as máquinas em operação, alerta Kareen Ratton, que dirige as áreas de Marketing e Business Development da Kion South América. “Há um grande estoque reportado como venda na WITS, o que pode camuflar o cenário

real do mercado. Isso sugere que o crescimento aparente pode ser parcialmente devido ao acúmulo de inventário, não refletindo necessariamente um aumento proporcional na demanda operacional”.

Em que pese tais controvérsias, representantes do setor ouvidos por **Frota&Cia** para compor esse tradicional Panorama do Mercado de Intralogística relativa ao biênio 2023/2024, admitem que o balanço do ano que

passou foi positivo. E para 2024, segundo a Abimaq, as projeções são ainda melhores, com um crescimento estimado das receitas da ordem de 3,5%, associado a um leve aumento das exportações, em torno de 0,6%.

Na visão do diretor executivo da Comblift, Rafael Kessler, 2023 foi um ano em que o mercado mostrou os primeiros sinais de mudança de ritmo, passando da expansão acelerada ocorrida principalmente em 2021 e 2022 para um modo de consolidação e decisões mais estratégicas de olho no longo prazo.

MUDANÇA DE MÃOS

“2023 foi um ano de recompor frota”, resume o executivo, ao lembrar que muitos equipamentos trocaram de mãos nos anos anteriores. “Contudo, a baixa oferta de usados obrigou a aquisição de equipamentos novos, além de persistir a migração de empilhadeiras elétricas para empilhadeiras a combustão.

A opinião tem a concordância do diretor de Marketing, da Toyota Empilhadeiras, Sandro Gianello, ao admitir que o ano de 2023 foi de grandes ajustes no mercado da intralogística. “As demandas dos clientes por soluções de alta eficiência aumentaram bastante e a busca por ganhos reais nas operações tem sido muito marcante desde então”. O executivo também destaca o crescimento da procura por uma maior conectividade entre clientes e fornecedores. E admite que diversos novos concorrentes de soluções para intralogística fizeram grandes esforços para entrar no mercado, ainda que de forma pouco organizada e estruturada. “Por isso, acreditamos que nos anos seguintes teremos acomodação de todo



Mudança de ritmo: mercado passou da expansão acelerada para o modo consolidação

esse movimento”, aposta Gianello.

“O mercado de movimentação de materiais está sempre em busca de produtos e soluções que proporcionem segurança aos operadores, alta produtividade e baixo custo total de propriedade”, completa de outro lado o diretor Comercial da Hyster-Yale, Hélio Siqueira. Segundo ele, o mercado continua aquecido e a disponibilidade de tecnologias, como a telemetria para monitoramento

de equipamentos e desempenho, está cada vez mais em alta.

DESTAQUES DA ECONOMIA

Entre os setores que mais se destacaram no ano passado, junto aos fabricantes e distribuidores de máquinas para a movimentação de materiais, o da alimentação e comércio eletrônico seguem muito aquecidos, de acordo com o diretor Executivo da Comblift,

Desempenho negativo

Na contramão dos setores que mais evoluíram no mercado de intralogística em 2023, Sandro Gianello, da Toyota, cita o agronegócio que foi negativamente impactado por conta de uma grande quebra de safra no ano passado, embora as perspectivas sejam de melhora nos próximos anos. “Da mesma forma, o mercado de infraestrutura ainda se mostra aparentemente lento, tendo em vista o grande potencial a ser explorado e desenvolvido. E o varejo segue tendo suas dificuldades, já que o cenário atual faz com que o consumo seja cada vez mais disputado com as alternativas de e-commerce e dos Market places”, completa o diretor da Toyota.

PANORAMA 2023/2024 – MERCADO DE INTRALOGÍSTICA



Apesar da quebra da safra, mercado do agro mostrou bom desempenho nas compras de máquinas

Rafael Kessler. O mesmo acontece com o setor industrial que vem demonstrando bom desempenho no biênio 2023/24, refletindo o crescimento do PIB. Em especial o segmento automotivo, que está vivendo um grande movimento de investimentos e reestruturações, em resposta às volumosas importações chinesas. Bem como os setores de papel e embalagens

MERCADO DE LOCAÇÃO

As locações de máquinas para intralogística, por sua vez, vem mostrando um crescimento contínuo nos últimos

10 anos, tendência que se manteve em 2023, observa Kareen Ratton, diretora de Marketing e Business Development da Kion South America. “Para empresas que buscam previsibilidade em suas despesas operacionais e desejam calcular essas despesas no planejamento de suas operações, as locações oferecem vantagens inegáveis”

Kareen observa também uma movimentação significativa de empresas locadoras sendo adquiridas e incorporadas por grandes grupos de investimento. “Esse movimento, embora estimule o setor, traz novos desafios no atendi-

to a clientes menores, cujas necessidades específicas de intralogística podem ser negligenciadas pelos grandes conglomerados focados na consolidação financeira”, alerta a profissional.

Para Hélio Siqueira, o contexto político e macroeconômico influenciou as decisões no mercado de locações no ano passado. “A alta taxa de juros e as incertezas resultaram no aumento do custo do crédito, diminuindo os investimentos. Em consequência do fato, houve prorrogações de contratos e adiamentos de renovações”.

Em que pese esse cenário, o re-

presentante da Hyster-Yale, admite que o mercado de equipamentos elétricos movidos a bateria de lítio é uma realidade. Um fato que tem incentivado muito clientes que optam por terceirização de frota a buscar soluções eficazes para suas aplicações em sinergia com os requerimentos ESG.

PROJEÇÕES 2024

Para 2024, as expectativas são bastante animadoras, na visão da maioria dos entrevistados que ajudaram a compor esse painel setorial. No segmento de vendas, o ano começou muito bem e as expectativas são altas, segundo Douglas Souza, da Palettrans. "Esperamos uma renovação das frotas antigas de equipamentos e um aumento nas vendas para locadores, focando sempre na redução de custos e aumento da disponibilidade de equipamentos".

Hélio Siqueira, da Hyster-Yale, faz coro com seu colega de indústria, ao afirmar que se mostra animado com as perspectivas positivas de vários setores que continuam investindo. "Há muitas oportunidades pela frente e observamos uma confiança crescente entre nossos clientes".

"O mercado tem apontado positivamente, inclusive baseado em fatores econômicos, para um crescimento gradual, porém consistente, nos próximos anos", completa de outro lado o diretor da Toyota, Sandro Gianello. Em complemento, ele explica que vale muito apostar nos clientes em expansão, bem como disponibilizar novas tecnologias e inovações, anteriormente de acesso mais restrito a apenas grandes organizações. "A



Clientes apostam cada vez mais no uso da conectividade aplicada à intralogística

competitividade tem aumentado de forma minimamente saudável, exceto pelas ofertas de produtos e soluções de baixa qualidade e eficiência", completa, com ressalvas.

De acordo com Rafael Kessler, a logística segue expandindo em busca de mais eficiência e de entregas

cada vez mais rápidas de produtos dos clientes. Em consequência do fato, segue a expansão na construção de centros de distribuição, além do aumento da capacidade de armazenagem do agronegócio, tanto de insumos quanto de produtos finais, a granel ou processados.



Tendências do setor

Mais interessante de tudo são as tendências que já se avistam no horizonte, uma vez que o setor de intralogística está cada vez mais integrado com tecnologias emergentes. "As perspectivas para 2024 indicam uma maior adoção de Inteligência Artificial (IA) na cadeia de suprimentos, automação com Veículos Guiados Automaticamente (AGVs) e Robôs Móveis Autônomos (AMRs). A tendência é ver um aumento na utilização de acessórios de segurança e veículos elétricos, alinhados aos princípios ESG (ambiental, social e de governança). Essas inovações não apenas otimizam a eficiência operacional, mas também atendem às demandas crescentes por práticas sustentáveis e responsáveis", afirma Kareen Ratton, demonstrando seu otimismo no amanhã.

CENÁRIO CAMUFLADO

O MERCADO DE EQUIPAMENTOS DE INTRALOGÍSTICA ALCANÇA O MAIOR PATAMAR DA HISTÓRIA EM 2023, MAS TALVEZ NÃO REFLITA A DEMANDA OPERACIONAL, ALERTA A EXECUTIVA

Formada em Administração de Empresas com Habilitação em Comércio Exterior e MBA em Gerenciamento de Projetos, Karen Ratton desde 2012 respira os ares do mercado de intralogística, quando entrou para a Kion South America. Hoje, à frente das áreas de Marketing e Business Development da empresa, no segmento de intralogística supplychain, a executiva convive com o dia-a-dia desse mercado e as nuances da atividade. Por essa razão, Kareen aceitou o convite de **Frota&Cia** para compor o Panorama 2023/24 do Mercado de Intralogística. Na entrevista reproduzida a seguir, a representante da Kion comenta o desempenho do setor no ano que passou e as projeções para 2024, além da performance da empresa no período. Confiram.

Frota&Cia - Como se comportou o mercado de máquinas para intralogística em 2023?

Kareen Ratton - Em 2023, o mercado de máquinas para intralogística no Brasil alcançou números recordes em termos de unidades reportadas à WITS

– World Industrial Trucks Statistics, configurando o maior volume histórico de máquinas introduzidas no mercado, perto de 40 mil unidades. No entanto, é importante ressaltar que acreditamos que nem todas essas máquinas estão em operação. Há um grande estoque reportado como venda na WITS, o que pode camuflar o cenário real do mercado. Isso sugere que o crescimento aparente pode ser parcialmente devido ao acúmulo de inventário, não refletindo necessariamente um aumento proporcional na demanda operacional.

Frota&Cia - Qual seu balanço do mercado de locações no ano passado?

Kareen Ratton - O mercado de locações de máquinas para intralogística mostrou um crescimento contínuo nos últimos 10 anos, tendência que se manteve em 2023. Para empresas que buscam previsibilidade em suas despesas operacionais e desejam calcular essas despesas no planejamento de suas operações, as locações oferecem vantagens inegáveis. Observamos também uma movimentação significativa de empresas locadoras

sendo adquiridas e incorporadas por grandes grupos de investimento. Esse movimento, embora estimule o setor, traz novos desafios no atendimento a clientes menores, cujas necessidades específicas de intralogística podem ser negligenciadas pelos grandes conglomerados focados na consolidação financeira.

Frota&Cia - Qual o retrato atual do setor e as perspectivas para 2024 nos segmentos de vendas e locações?

Kareen Ratton - O setor de intralogística está cada vez mais integrado com tecnologias emergentes. As perspectivas para 2024 indicam uma maior adoção de Inteligência Artificial (IA) na cadeia de suprimentos, automação com Veículos Guiados Automaticamente (AGVs) e Robôs Móveis Autônomos (AMRs). A tendência é ver um aumento na utilização de acessórios de segurança e veículos elétricos, alinhados aos princípios ESG (ambiental, social e de governança). Essas inovações não apenas otimizam a eficiência operacional, mas também atendem às demandas crescentes por práticas sustentáveis e responsáveis.



“
**Em 2023, o Brasil
alcançou o maior
volume histórico de
máquinas introduzidas
no mercado, perto de
40 mil unidades**”
”

Frota&Cia - Quais os planos da Kion para o ano em curso?

Kareen Ratton - Nosso posicionamento estratégico, “Multi-brand” é baseado em um robusto plano de crescimento regional, sustentabilidade, automação, agilidade e valores. No início de 2024, concluímos a nacionalização do projeto RCE 20 e 25, produzindo essa empilhadeira no Brasil, à frente da concorrência. Esta iniciativa reforça nosso compromisso com a produção local e com a conversão de máquinas a combustão para elétricas. Também investimos em tecnologias avançadas como AGVs e AMRs. Além de soluções de software (Fleet Manager) que são fundamentais para decisões inteligentes na cadeia de suprimentos. Ainda focamos na excelência operacional e agilidade para responder rapidamente às mudanças do mercado, sempre respeitando nossos valores, que são a base de nossas ações. Esse posicionamento reflete nosso compromisso em ser a escolha preferida no mercado de intralogística, impulsionando crescimento sustentável, inovação tecnológica e excelência operacional. 

Frota&Cia - Como foi o ano de 2023 para a Kion, em números e novidades?

Kareen Ratton - Em 2023, a KION conseguiu acompanhar o crescimento do mercado, enfrentando forte concorrência e novos entrantes que introduziram máquinas sem suporte técnico adequado. Nosso compromisso com serviços e pós-venda continuou a nos diferenciar, colocando nosso portfólio a serviço dos clientes de

maneira eficaz. Um marco significativo foi a introdução de uma empilhadeira contrabalançada elétrica no Brasil, a RCE 20 e 25, atendendo às necessidades do mercado com inovação e tecnologia, confirmando nossa estratégia de eletrificação. Globalmente, 91% da entrada de pedidos global do KION Group, são equipamentos elétricos, bem acima da média do mercado, que está em 71% (Fonte: WITS/FEM).

NA BUSCA DE EFICIÊNCIA

PARA O DIRETOR DE MARKETING DA EMPRESA, O MERCADO DE MÁQUINAS PARA INTRALOGÍSTICA MOSTRA BOA EVOLUÇÃO, ESTIMULADO PELA BUSCA DE GANHOS REAIS

Formado em Engenharia Mecânica pela Unesp, com MBA em Gestão Empresarial e Extensão Internacional, Sandro Gianello reúne uma experiência de mais de 25 anos na área de vendas. Em 2017, o executivo aceitou o convite para trabalhar na Toyota Material Handling Mercosur, onde atua como Diretor de Marketing. Desde então, Gianello acompanha de perto a evolução do mercado de máquinas para intralogística, cuja visão ele compartilha com os leitores de **Frota&Cia** na entrevista que segue. Confirmam.

Frota&Cia - Como se comportou o mercado de máquinas para intralogística em 2023?

Sandro Gianello - O ano de 2023 foi de grandes ajustes no mercado da intralogística. As demandas dos clientes por soluções de alta eficiência aumentaram bastante. A busca por ganhos reais nas operações tem sido muito marcante desde então. Uma maior conectividade entre clientes e fornecedores vem crescendo muito. Diversos novos concorrentes de soluções para intralogística fizeram gran-

des esforços para entrar no mercado, ainda que de forma pouco organizada e estruturada. Por isso, acreditamos que nos anos seguintes teremos acomodação de todo esse movimento.

Frota&Cia - Quais setores da economia tiveram melhor desempenho nas vendas? E quais ficaram abaixo do esperado?

Sandro Gianello - O varejo segue tendo suas dificuldades e o cenário atual faz com que o consumo seja cada vez mais disputado acirradamente com as alternativas de e-commerce. Por outro lado, percebemos grande demanda de crescimento nos segmentos de alimentos e bebidas e no mercado industrial em geral, felizmente, indicando aumento das possibilidades de crescimento de nosso PIB. O setor automotivo está vivendo um grande movimento de investimentos e reestruturações em resposta às volumosas importações chinesas. O agronegócio foi negativamente impactado por conta de uma grande quebra de safra no ano passado, embora as perspectivas sejam de melhora nos próximos anos. O mercado de infraes-

trutura é que ainda está aparentemente lento em relação ao grande potencial a ser explorado e desenvolvido.

Frota&Cia - Qual seu balanço do mercado de locações no ano passado?

Sandro Gianello - O mercado de locação de equipamentos em geral vem aumentando muito sua expansão e penetração, inclusive nas atividades econômicas mais maduras e consolidadas, indicando o avanço da mentalidade de não imobilização de capital na economia brasileira. Isso é muito positivo pois cada vez mais as empresas optam por focar seus esforços em suas atividades fins, deixando as preocupações da gestão de frotas por conta das empresas especializadas.

Frota&Cia - Qual o retrato atual do setor e as perspectivas para 2024 nos segmentos de vendas e locações?

Sandro Gianello - O mercado tem apontado positivamente, inclusive baseado em fatores econômicos, para um crescimento gradual, porém consistente, nos próximos anos. Acreditamos que vale muito apostar junto dos clientes em ex-



“O mercado tem apontado positivamente para um crescimento gradual, porém consistente nos próximos anos”

e agilidade em projetos especiais e soluções customizadas.

Frota&Cia - Quais os planos da Toyota Empilhadeiras para o ano em curso?

Sandro Gianello - Em 2024, ajustaremos ainda mais nossa oferta de produtos e soluções, sempre focando em melhorar a percepção de nossos clientes em relação à segurança, qualidade, ergonomia e produtividade. As ofertas por novas tecnologias energéticas, também fazem parte de nossas preocupações principais, sempre buscando otimizar emissões, diminuir impactos ambientais e assim seguirmos contribuindo da melhor forma com nosso entorno. Estamos muito otimistas de que os próximos anos serão de solidez, de grandes avanços tecnológicos e favoráveis para a Toyota Empilhadeiras, que sempre busca focar nos benefícios do nosso valioso TCO (Total Cost of Ownership), ou seja, o custo total (reduzido) de propriedade de nossos produtos ao longo de toda sua vida útil (aquisição, custo operacional, eficiência, valor residual). Manteremos sempre nosso foco absoluto em nossos clientes e nos benefícios que podemos lhes oferecer.

pansão, bem como disponibilizar novas tecnologias e inovações, anteriormente de acesso mais restrito a apenas grandes organizações. A competitividade tem aumentado de forma minimamente saudável, exceto pelas ofertas de produtos e soluções de baixa qualidade e eficiência.

Frota&Cia - Como foi o ano de 2023 para a Toyota Empilhadeiras, em números e novidades?

Sandro Gianello - O ano de 2023 para

a Toyota se consolidou como um ano de importantes ajustes no portfólio de produtos, na busca por novas opções para nossos clientes e principalmente, na estruturação da empresa para possibilitar maior entrada e entendimento dos negócios de nossos clientes para melhor atendê-los e apoiá-los em seus negócios, suavizando as habituais dores de cabeça com intralogística. O mercado internacional em leve estagnação, vem nos favorecendo a ter maior flexibilidade de prazos

MODOS CONSOLIDAÇÃO

NA VISÃO DO DIRETOR EXECUTIVO DA COMBILIFT, O MERCADO DE INTRALÓGISTICA MOSTROU SINAIS DE MUDANÇA DE RITMO EM 2023, COM O FIM DA EXPANSÃO ACELERADA

Na condição de especialista em identificar oportunidades de melhorar a segurança, o espaço e a produtividade na intralogística, o diretor executivo da Combilift, Rafael Kessler, conta com dois trunfos para exercer o seu trabalho. Primeiro, a experiência de mais de 15 anos no mercado de movimentação de materiais e, também, o apoio global de conhecimento e o portfólio de sua empresa, uma das líderes mundiais do setor, com mais de 60 mil unidades em operação em 90 países. Com base nessa expertise, o executivo aceitou o convite de **Frota&Cia** para compor o Panorama 2023/24 do Mercado de Intralogística, na forma da entrevista abaixo. Onde revela a mudança de perfil da atividade no ano que passou e as projeções para 2024, entre outros assuntos de interesse dos leitores.

Frota&Cia - Como se comportou o mercado de máquinas para intralogística em 2023?

Rafael Kessler - 2023 foi um ano em que o mercado mostrou os primeiros sinais de mudança de ritmo, passando da

expansão acelerada ocorrida principalmente em 2021 e 2022 para um modo de consolidação e decisões mais estratégicas de olho no longo prazo.

Frota&Cia - Quais setores da economia tiveram melhor desempenho nas vendas? E quais ficaram abaixo do esperado?

Rafael Kessler - Alimentação e comércio eletrônico seguem muito aquecidos, enquanto a indústria de base e automobilístico investem pouco.

Frota&Cia - Qual seu balanço do mercado de locações no ano passado?

Rafael Kessler - Foi um ano de recompor frota. Nos anos anteriores muitos equipamentos trocaram de mãos, mas a baixa oferta de usados obrigou a aquisição de equipamentos novos, além de persistir a migração de empilhadeiras elétricas para empilhadeiras a combustão.

Frota&Cia - Qual o retrato atual do setor e as perspectivas para 2024 nos segmentos de vendas e locações?

Rafael Kessler - A logística segue ex-

pandindo em busca de mais eficiência e de entregas cada vez mais rápidas de produtos aos clientes. Em consequência do fato, segue a expansão na construção de centros de distribuição, além do aumento da capacidade de armazenagem do agronegócio, tanto de insumos quanto de produtos finais, a granel ou processados.

Frota&Cia - Como foi o ano de 2023 para a Combilift, em números e novidades?

Rafael Kessler - Crescemos 40% em relação a 2022, que já havia sido um bom ano. Temos em operação no Brasil uma empilhadeira elétrica de 12 toneladas, e o ritmo de adoção de empilhadeiras articuladas por operadores logísticos acelera, em função das suas vantagens de produtividade, densidade de armazenagem e custos de operação reduzidos.

Frota&Cia - Quais os planos da Combilift para o ano em curso?

Rafael Kessler - A Combilift já é conhecida pela excelência de seus pro-



jetos logísticos, pelos ganhos que entrega em produtividade, segurança e densidade de armazenagem – o mercado já sabe que nosso foco é na solução, muito mais do que no nosso produto. Em 2024 completamos 15 anos de Brasil. Ampliamos nossa participação em feiras de negócio para dar mais visibilidade à marca. Na Intermodal instalamos nosso equipamento que carrega e desova containeres – com 15m de comprimento (mais o contai-

ner) - o maior em operação dentro da feira. Além disso, vamos participar de outras 3 feiras de grande porte, e os resultados vem sendo recompensadores. Reduzimos o prazo de entrega e nos aproximamos de parceiros financeiros para superar as objeções de entrada em operação e fluxo de caixa. Na maior parte das vezes demonstramos para o cliente que os ganhos da adoção de uma Combilift pagam as parcelas do financiamento.



“

“A logística segue expandindo em busca de mais eficiência e de entregas cada vez mais rápidas para os clientes”

”

PERSPECTIVAS OTIMISTAS

APESAR DAS ALTAS TAXAS DE JUROS E AS INCERTEZAS QUE CERCAM O CRÉDITO, MERCADO DE MÁQUINAS CONTINUA AQUECIDO, REVELA O DIRETOR COMERCIAL DA HYALE-HISTER

Com quase 20 anos de experiência no mercado de movimentação de materiais, o atual diretor Comercial da Hyster-Yale responde pelo gerenciamento de contas-chave da empresa desde março do ano passado, quando foi promovido ao posto depois de atuar por cinco anos e meio como gerente nacional de vendas. À frente do cargo, Hélio Siqueira vive o dia-a-dia do setor, como revela nessa entrevista exclusiva para **Frota&Cia**, onde comenta o comportamento do mercado de Intralogística no biênio 2023/24. Além do desempenho da empresa no período.

Frota&Cia - Como se comportou o mercado de máquinas para intralogística em 2023?

Hélio Siqueira - O mercado de movimentação de materiais está sempre em busca de produtos e soluções que proporcionem segurança aos operadores, alta produtividade e baixo custo total de propriedade. O mercado continua aquecido e a disponibilidade de tecnologias, como a telemetria para monitoramento

de equipamentos e desempenho, está cada vez mais em alta.

Frota&Cia - Quais setores da economia tiveram melhor desempenho nas vendas?

Hélio Siqueira - Nosso portfólio abrangente nos permite atender uma ampla variedade de segmentos. Os setores que se destacam incluem Papel e Embalagens, que continua em alta, Agropêlo e Alimentos, além do mercado de Construção.

Frota&Cia - E quais setores tiveram desempenho abaixo do esperado?

Hélio Siqueira - Não há um segmento específico, mas sim situações em que as decisões nas negociações foram adiadas. No entanto, a demanda e a necessidade de renovação ou expansão dos projetos dos clientes permanecem latentes.

Frota&Cia - Qual seu balanço do mercado de locações no ano passado?

Hélio Siqueira - O contexto político e macroeconômico influenciou nas decisões. A alta taxa de juros e as incerte-

zas resultaram no aumento do custo do crédito, diminuindo os investimentos e afetando o mercado de locação. Houve prorrogações de contratos e adiamentos de renovações. Por outro lado, o mercado de equipamentos elétricos movidos a bateria de lítio é uma realidade, e tem incentivado muito os clientes que optam por terceirização de frota a buscar soluções eficazes para suas aplicações em sinergia com os requerimentos ESG.

Frota&Cia - Qual o retrato atual do setor e as perspectivas para 2024 nos segmentos de vendas e locações?

Hélio Siqueira - Estamos animados com as perspectivas positivas de vários setores que continuam investindo. Há muitas oportunidades pela frente e observamos uma confiança crescente entre nossos clientes.

Frota&Cia - Como foi o ano de 2023 para a Hyster-Yale em números e novidades?

Hélio Siqueira - Durante o ano de 2023 a Hyster-Yale apresentou ao mercado novos produtos que trazem mais tecnologia



“O mercado continua aquecido e a disponibilidade de tecnologias, como a telemetria, está cada vez mais em alta”

ter® e Yale®, sendo utilizadas para otimizar a solução energética em empilhadeiras, auxiliando as operações em suas demandas por energia limpa e redução de carbono.

Frota&Cia - Quais os planos da Hyster-Yale para o ano em curso?

Hélio Siqueira - Entendendo a necessidade única de cada cliente, a Hyster-Yale vem investindo globalmente em um novo conceito de produção modular e escalável, que permite que cada empilhadeira seja configurada individualmente, item a item, de forma a entregar a melhor solução para cada operação. Também há novidades para o segmento de Armazéns, com o lançamento da Empilhadeira Retrátil com capacidade de 1,6t Heavy Duty, que comporta torres para elevação até 11,4 metros. Além de um aprimoramento de projeto para o modelo de capacidade 2,0t Heavy Duty, que expande a possibilidade de elevação para até 14,0 metros de altura. Tais equipamentos possuem fabricação local, e consolidam a posição da Hyster® e Yale® em ter o maior portfólio do segmento, entregando a solução certa para cada negócio. 

e versatilidade às operações. Em primeiro lugar, podemos citar as Empilhadeiras Retrátéis para operação externa. As Retrátéis são conhecidas por proporcionarem verticalização na armazenagem e demandar pouco espaço para manobras, necessitando de alta qualidade de piso nas áreas internas. O novo equipamento, porém, combina tecnologias, sendo adequado para operações em áreas externas, com condições de piso variadas, bem como mantendo-se compacto para

maior densidade de armazenamento. Outro avanço tecnológico de 2023 foi a renovação da Empilhadeira Patolada produzida nacionalmente, que recebeu melhorias para aumento da capacidade de bateria – por consequência, maior autonomia. Além de compatibilidade com tecnologia de Lítio e telemetria, sendo mais versátil para operações. A Hyster-Yale, também se destacou no lançamento das baterias de Lítio de fabricação própria, que carregam o nome das marcas Hys-

APOSTA NA RENOVAÇÃO

PARA O REPRESENTANTE DA EMPRESA, A SUBSTITUIÇÃO DE MÁQUINAS ANTIGAS E A LOCAÇÃO PODEM SER A SAÍDA PARA INCREMENTAR AS VENDAS DA INTRALOGÍSTICA

Depois de acusar uma queda nos volumes em 2023, as vendas para o mercado de intralogística mostram sinais de recuperação no ano em curso. E podem evoluir ainda mais com a renovação do parque de máquinas antigas e a ajuda da locação. É o que explica o gerente Comercial e de Marketing da Paletrans, Douglas Câmara de Souza, na entrevista exclusiva concedida a **Frota&Cia** reproduzida a seguir, que integra o Panorama 2023/24 do Mercado de Intralogística.

Frota&Cia - Como se comportou o mercado de máquinas para intralogística em 2023?

Douglas Câmara de Souza - Segundo a ABIMAQ (Associação Brasileira da Indústria de Máquinas), o mercado de máquinas e equipamentos para intralogística em 2023 teve uma queda de aproximadamente 11% em comparação com 2022. Para 2024, espera-se um modesto crescimento de cerca de 3,5% na receita total, com as exportações aumentando em torno de 0,6%. Ainda enfrentamos problemas de desa-

bastecimento na cadeia de suprimentos, especialmente pela falta de alguns componentes eletrônicos.

Frota&Cia - Quais setores da economia tiveram melhor desempenho nas vendas? E quais se comportaram abaixo do esperado?

Douglas Câmara de Souza - Os setores público e privado superaram as expectativas, com grandes volumes de equipamentos fornecidos para grandes empresas no setor de logística. No nosso setor de máquinas e equipamentos para intralogística, o setor industrial teve um desempenho abaixo do esperado.

Frota&Cia - Qual seu balanço do mercado de locações no ano passado?

Douglas Câmara de Souza - O mercado de locações de equipamentos cresceu exponencialmente no ano passado, impulsionado por grandes empresas dos setores varejista e atacadista que migraram suas operações logísticas para grandes centros de distribuição. Isso tornou a locação de equipamentos uma opção viável para reduzir custos

com manutenção, mão de obra e tempo de equipamento parado.

Frota&Cia - Qual o retrato atual do setor e as perspectivas para 2024 nos segmentos de vendas e locações?

Douglas Câmara de Souza - No segmento de locações, a tendência é que grandes empresas dos setores varejista, atacadista e industrial continuem a optar pela locação de equipamentos para reduzir custos com manutenção, mão de obra e tempo de equipamento parado. No segmento de vendas, o ano começou muito bem e as expectativas são altas. Esperamos uma renovação das frotas antigas de equipamentos e um aumento nas vendas para locadores, focando sempre na redução de custos e aumento da disponibilidade de equipamentos. O crescimento nas vendas é particularmente forte para máquinas com tecnologia de baterias de lítio.

Frota&Cia - Como foi o ano de 2023 para a Paletrans, em números e novidades?

Douglas Câmara de Souza - Os resultados superaram nossas expectativas.



Com o aumento da capacidade produtiva e um ótimo desempenho fabril, tivemos um excelente ano em 2023. As principais novidades foram as inovações no processo de fabricação, incluindo a introdução de solda robotizada nas linhas de empilhadeiras manuais e semi-elétricas. Investimos significativamente no setor fabril, o que resultou em melhorias nos índices de qualidade e contribuiu para os bons resultados do ano.

Frota&Cia - Quais os planos da Paletrans para o ano em curso?

Douglas Câmara de Souza - Em 2024, a Paletrans planeja melhorias e a cria-

ção de novos equipamentos, como empilhadeiras elétricas patoladas da linha PT e PX, com bateria e carregador de lítio integrados. Também destacamos o lançamento do transpaleta com direção elétrica, que torna a operação mais ágil. Esperamos um crescimento anual de vendas de aproximadamente 10% e, até agora, estamos superando nossas metas. Outros planos incluem melhorias no setor fabril com novos equipamentos de corte, dobra, usinagem e estamparia, solda robotizada e investimentos para melhorar o cotidiano de nossos colaboradores, como a instalação de um refeitório para oferecer alimentação interna. 

“Para 2024, espera-se um crescimento de cerca de 3,5% na receita total do setor, com as exportações aumentando em torno de 0,6%”

”

ÊNFASE NA ERGONOMIA

O DIRETOR DA EMPRESA REVELA QUE FOI GRANDE A PROCURA POR MÁQUINAS PARA A INTRALÓGISTICA EM 2023, COM DESTAQUE PARA EQUIPAMENTOS MAIS ERGONÔMICOS

Para o diretor da Zeloso, Luís Humberto Ribeiro, o ano de 2023 foi bom para a empresa e para o setor de máquinas para intralogística, de maneira geral, onde a ergonomia acusou mais destaque. Na entrevista publicada a seguir, o executivo relata os setores da economia que demandaram as maiores vendas, além do retrato atual do setor e as projeções para 2024. Confiram.



Frota&Cia - Como foi o ano de 2023 para a Zeloso, em números e novidades?

Luís Humberto Ribeiro - O ano de 2023 foi importante, pois nosso target foi aumentar a base de novos clientes. Entre diversos lançamentos, focamos a ergonomia e NR 12, com uma empilhadeira a bateria para diversos postos de trabalho que ao elevar e transportar o palete possibilita que o operador trabalhe em posição ergométrica por um custo / benefício bem atraente.

Frota&Cia - Como se comportou o mercado de máquinas para intralogística em 2023?

Luís Humberto Ribeiro - Foi grande a procura de máquinas e equipamentos para movimentação e força, com características especiais de funcionamento e destaque para a ergonomia.

Frota&Cia - Quais setores da economia tiveram melhor desempenho nas vendas? E quais ficaram abaixo do esperado?

Luís Humberto Ribeiro - De maneira geral, alguns setores tiveram melhor desempenho. Caso da Indústria de embalagens,

higiene e beleza, Indústria de tintas em geral, produtos químicos, papel e celulose e indústria alimentícia. Por outro lado, ficaram abaixo do esperado a Indústria de base e a indústria automotiva.

Frota&Cia - Qual o retrato atual do setor e as perspectivas para 2024, relativas ao mercado de movimentação interna de materiais?

Luís Humberto Ribeiro - Notamos que a grande preocupação das empresas atualmente está ligada a ergonomia. Da mesma forma que a melhoria nos postos de trabalho e a segurança dos colaboradores.

Frota&Cia - Quais os planos da Zeloso para o ano em curso?

Luís Humberto Ribeiro - Continuar desenvolvendo equipamentos especiais, concebidos para atender o processo produtivo de cada empresa. 

“O ano de 2023 foi importante, pois nosso target foi aumentar a base de novos clientes”

EMPILHADEIRAS & TRANSPALETEIRAS



CONFIRA AS FICHAS TÉCNICAS DE MAIS DE 300 MODELOS DE EQUIPAMENTOS ATÉ 7T DISPONÍVEIS NO MERCADO BRASILEIRO, ORGANIZADAS POR CLASSES

- TRANSPALETEIRA MANUAL
- EMPILHADEIRA MANUAL
- TRANSPALETEIRA ELÉTRICA
- EMPILHADEIRA SEMIELÉTRICA
- EMPILHADEIRA ELÉTRICA MANUAL
- EMPILHADEIRA ELÉTRICA
- EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA
- EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL
- EMPILHADEIRA ELÉTRICA TRACIONÁRIA
- EMPILHADEIRA ELÉTRICA A CONTRAPESO
- EMPILHADEIRA A COMBUSTÃO A CONTRAPESO

CONFIRA TAMBÉM A VERSÃO ONLINE EM
www.guiasfrotacia.com.br

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA						
	BYG	CLARK				
Modelo	TPE 1000 nac	PSX16	PPX20	PPSX20	WPX20	HWX30
Tração	Manual	Elétrica	Mecânica	Elétrica	Mecânica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador em pé	Operador a bordo/ andando	Operador a bordo/ andando	Operador a bordo/ andando	Operador andando	Operador a bordo
Capacidade de carga	1000	1.600	2.000	2.000	2.000	2.720
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	n/d	693	916	916	982	n.i
Distância entre eixos	n/d	1.375	1.418	1.418	1418	1.717
Peso total	181	1240	670	670	535	400
Material	nylon	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
Tamanho da roda de tração	Ø180 x 50	230x75	230x75	230x75	230x75	254x121x165
Tamanho das rodas de carga (simples)	Ø74 x 50	85x70	85x115 / 85x70	85x115 / 85x70	85x115 / 85x70	83x146
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	n.i.	n.i.	n.i	n.i	n.i	n.i
Rodas, qtde (tração/carga)	4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x/2
Distância entre rodas de apoio	n.i.	574	510	510	498	n.i
Distância entre rodas de carga	n.i.	370	370/430/515	n.i	370	n.i
Freio (em serviço/estacionado)	Opcional	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Regenerativo	Regenerativo/ Eletro- magnético
Altura Total do Equipamento	n.i.	1150/1480	1150/1470	1150/1470	825/1190	1.440
Altura do chão aos garfos abaixados	85	88	85	85	85	83
Comprimento total	n.i.	2495	1860	1860	1748	986
Comprimento Útil	n.i.	879	540	540	598	986
Largura total	680 / 1245	850	730	730	710	813

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA						
	CLARK		CROWN			
Modelo	HWX40	WPio12	WT3000	PW 3500-60/80	PE 4500	PR 4500
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador a bordo	Operador Andando	Op.a bordo em pé	Operador a pé	Op.a bordo em pé	Op.a bordo em pé
Capacidade de carga	3.630	1.200	2000	2.700/3.600	2.700/3.600	2.700/3.600
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	n.i	950	n.i	n.i	n.i	n.i
Distância entre eixos	1.717	1.190	1.469	1.565	1.905	1.331
Peso total	400	130	581	609/625	708	845
Material	Poliuretano	Poliuretano	Vulkolan	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
Tamanho da roda de tração	254x121x165	210X70	230x70	330x115x203	330x115x203	330x115x203
Tamanho das rodas de carga (simples)	83x146	80x60	82x110	82x165	82x165	82x165
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	n.i	n.i	Ø125x50	n.i	Ø101x63	Ø101x63
Rodas, qtde (tração/carga)	1x/2	1x/2 ou 4	3	3	5	3
Distância entre rodas de apoio	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i
Distância entre rodas de carga	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i
Freio (em serviço/estacionado)	Regenerativo/ Eletro- magnético	Eletromagnético	Elétrico	Mecânico	Mecânico	Elétrico
Altura Total do Equipamento	1.440	n.i	1330	n.i	n.i	n.i
Altura do chão aos garfos abaixados	83	27	85	83	95	95
Comprimento total	986	1.540	2.378	2.119	2152	2354
Comprimento Útil	986	390	n.i	n.i	n.i	n.i
Largura total	813	560	740	864	941	965

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA						
	CROWN	HYSTER				
Modelo	PC 4500	P2.0	P2.2	B60ZAC	B80ZHD	P2.0UTS
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Op.a bordo em pé	Operador a pé	Operador a pé	Oper.embarcado	Oper.embarcado	Oper.embarcado
Capacidade de carga	2.700/3.600	2.000	2.200	2.722	3.629	2.000
Centro de carga	600	600	600	610	610	600
Distância da carga	n.i	955	955	1312	1540	865
Distância entre eixos	1.809	1440	1440	2.010	2238	1261
Peso total	926	543	543	3433	4461	710
Material	Poliuretano	poliuretano	poliuretano	poliuretano	poliuretano	poliuretano
Tamanho da roda de tração	330x115x203	Ø250x75	Ø250x75	Ø330X115X203	Ø330X115X203	Ø250X70
Tamanho das rodas de carga (simples)	82x165	Ø85x110	Ø85x110	Ø83x165	Ø83x165	Ø82x98
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	Ø101x63	Ø100x40	Ø100x40	Ø102x64	Ø102x64	Ø127x57
Rodas, qtde (tração/carga)	3	1 x + 2/2	1 x + 2/2	1 x + 2/2	1 x + 2/2	1 x + 2/2(4)
Distância entre rodas de apoio	n.i	461	461	n.i.	n.i.	490
Distância entre rodas de carga	n.i	390	390	n.i.	n.i.	340/505
Freio (em serviço/estacionado)	Elétrico	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético
Altura Total do Equipamento	n.i	744/1221	744/1221	1.449	1.449	1.430
Altura do chão aos garfos abaixados	89	85	85	84	84	82
Comprimento total	2634	1.806	1.806	2.657	3572	1.760
Comprimento Útil	n.i	650	650	1518	2433	610
Largura total	863	712	712	964	984	775

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA						
	HYSTER	JUNGHEINRICH				
Modelo	PC1.5	EJE 114	EJE 116	EJE 118	EJE 120	EJE 222
Tração	Elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	Elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	Operador a pé	operador a pe	operador a pe	operador a bordo	operador a bordo	operador a pé
Capacidade de carga	1.500	1400	1600	1800	2000	2200
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	n.i.	908	908	908	908	908
Distância entre eixos	1197 / 1267	1252	1252	1252	1252	1351
Peso total	120	405	420	420	420	535
Material	poliuretano	PU	PU	PU	PU	PU
Tamanho da roda de tração	Ø140x55	230x70	230x70	230x70	230x70	230x70
Tamanho das rodas de carga (simples)	Ø80x93	85x95	85x110	85x110	85x110	85x110
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	n.i.	n.i	n.i	n.i	n.i	100x40
Rodas, qtde (tração/carga)	1 x + 2/2(4)	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2
Distância entre rodas de apoio	n.i.	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i
Distância entre rodas de carga	n.i.	363	363	363	363	363
Freio (em serviço/estacionado)	eletromagnético	eletrico	eletrico	regenerativo	regenerativo	regenerativo
Altura Total do Equipamento	1.150	750/1237	750/1237	750/1237	750/1237	750/1237
Altura do chão aos garfos abaixados	82	85	85	85	85	85
Comprimento total	1.552	1636	1636	1636	1636	1737
Comprimento Útil	1150	n.i	n.i	n.i	n.i	1150
Largura total	550	720	720	720	720	724

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA						
	JUNGHEINRICH					
Modelo	ERE 120	ERE 125	ERE 225	EJE 225	EJE 230	EJE 235
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	operador embarcado	operador embarcado	operador embarcado	operador embarcado	operador embarcado	operador embarcado
Capacidade de carga	1200	2500	2500	2500	3000	3500
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	908	908	908	908	908	908
Distância entre eixos	1378	1378	1378	1378	1378	1378
Peso total	400	404	404	404	404	404
Material	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan
Tamanho da roda de tração	230x65	230x77	230x77	230x77	230x77	230x77
Tamanho das rodas de carga (simples)	85x110	85x110	85x110	85x110	85x110	85x110
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	140x57	140x57	140x57	140x57	140x57	140x57
Rodas, qtd (tração/carga)	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2	1x+2/4	1x+2/4
Distância entre rodas de apoio	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i
Distância entre rodas de carga	512	512	512	512	512	512
Freio (em serviço/estacionado)	regenerativo	regenerativo	regenerativo	regenerativo	regenerativo	regenerativo
Altura Total do Equipamento	1137/1419	1137/1419	1137/1419	1137/1419	1137/1419	1137/1419
Altura do chão aos garfos abaixados	85	85	85	85	85	85
Comprimento total	1847	1847	1847	1847	1847	1847
Comprimento Útil	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Largura total	670	670	670	670	670	670

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA						
	JUNGHEINRICH					
Modelo	ERE 225 DrivePLUS	ERE 230	ERE 230 DrivePLUS	ERE 225i	ESE 120	ESE 220
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	operador embarcado	operador embarcado	operador embarcado	operador embarcado	operador sentado	operador sentado
Capacidade de carga	2500	3000	3000	2500	1200	2000
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	908	908	908	898	964	868
Distância entre eixos	1378	1450	1450	1255	1595	1535
Peso total	404	424	424	810	857	1062
Material	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	PU	PU	PU
Tamanho da roda de tração	230x77	230x77	230x77	230x77	230x77	230x78
Tamanho das rodas de carga (simples)	85x110	85x85	85x85	85x110 ou 85x85	85x85	85x85
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	140x57	140x57	140x57	140x57	140x57	140x54
Rodas, qtd (tração/carga)	1x+2/2 ou 4	1x+2/4	1x+2/4	1x+2/2 ou 4	2-1X/4	2-1X/4
Distância entre rodas de apoio	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i
Distância entre rodas de carga	512	512	512	363	370	385
Freio (em serviço/estacionado)	regenerativo	regenerativo	regenerativo	regenerativo	eletro-mecânico	eletro-mecânico
Altura Total do Equipamento	1137/1419	1137/1419	1137/1419	1315/1275	n.i	n.i
Altura do chão aos garfos abaixados	85	85	85	85	90	90
Comprimento total	1847	1919	1919	2139	2024	2009
Comprimento Útil	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Largura total	670	670	670	770	760	820

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA						
	JUNGHEINRICH					LINDE
Modelo	ESE 320	ECE 220	ECE 220 HP	ECE 225	ECE 225 HP	T20 SP 1158
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	Elétrica
Elevação	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	125
Tipo de controle	operador sentado	operador embarcado	operador embarcado	operador embarcado	operador embarcado	Operador Embarcado
Capacidade de carga	2000	2000	2000	2500	2500	2.000
Centro de carga	600	600	600	1200	1200	600
Distância da carga	868	882	882	1518	1518	895/962
Distância entre eixos	1541	1934	2084	2570	2720	1359/1425
Peso total	1074	893	1028	975	1110	810 [710]
Material	PU	PU	PU	PU	PU	Vulkollan / Poliuretano
Tamanho da roda de tração	230x78	230x78	230x78	230x78	230x78	Ø 254 x 102
Tamanho das rodas de carga (simples)	85x85	85x85	85x85	85x85	85x85	Ø 85 x 105
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	140x54	180x65	180x65	180x65	180x65	Ø 125 x 60
Rodas, qtde (tração/carga)	1 + 1x/4	1 + 1x/4	1 + 1x/4	1 + 1x/4	1 + 1x/4	1 x + 2/2 (2/4)
Distância entre rodas de apoio	n.i	n.i	n.i	n.i	n.i	544
Distância entre rodas de carga	385	498	498	498	498	355 / 375 / 395 / 515
Freio (em serviço/estacionado)	eletro-mecânico	eletro-mecânico	eletro-mecânico	eletro-mecânico	eletro-mecânico	Elétrico/ Hidráulico
Altura Total do Equipamento	n.i	1374/1418	1374/1418	1374/1418	1374/1418	1160/1180
Altura do chão aos garfos abaixados	90	90	90	90	90	85
Comprimento total	2009	2420	2570	3670	3820	2.274
Comprimento Útil	1150	1150	1150	2400	2400	1124
Largura total	930	810	810	810	810	790

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA						
	PALETRANS		STILL			
Modelo	TE25	TE25 - longo	ECH 15C	EXH 20 Standar NACIONAL	EXH 20 Compacta NACIONAL	ERX 27 NACIONAL
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador a bordo em pé	Operador a bordo em pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a bordo em pé
Capacidade de carga	2500	2500	1.500	2.000	2.000	2.750
Centro de carga	600	1200	600	600	600	600
Distância da carga	970	1867	950/880	893 / 965	893 / 965	960
Distância entre eixos	1785	3035	1.190	1305 / 1377	1160 / 1232	1.585
Peso total	922	1094	115	501	329	900
Material	poliuretano	poliuretano	Poliuretano	Poliuretano / Vulkolan	Poliuretano / Vulkolan	Vulkolan
Tamanho da roda de tração	Ø250x100	Ø250x100	Ø 201 x 70	Ø 230 x 75	Ø 230 x 75	Ø 254 x 100
Tamanho das rodas de carga (simples)	Ø80X100	Ø80X100	Ø 80 x 60	Ø 85 x 105	Ø 85 x 105	Ø 83 x 160
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	Ø100x52	Ø100x52		Ø 85 x 80	Ø 85 x 80	
Rodas, qtde (tração/carga)	2 + 2 + 1	2 + 2 + 1	1 x/2 (1x/4)2	1x + 2/2	1x + 2/2	1 x + 2 / 2
Distância entre rodas de apoio	560	560	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre rodas de carga	510	510	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Freio (em serviço/estacionado)	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético
Altura Total do Equipamento	1010 / 1500	1010 / 1500	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão aos garfos abaixados	90	90	80	86	86	90 ~92
Comprimento total	2335	3585	1.550	1.716	1.579	2.186
Comprimento Útil	1150	2400		569	429	1028
Largura total	930	930	560 (685)	720	720	823

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA						
	STILL	TOYOTA				
Modelo	OPX 25 NACIONAL	LPE200	LPE200B	LPE250	LSI200	LWI160
Tração	Elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	Elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	Operador a bordo em pé	Operador de pé / Plataforma	Operador de pé / Plataforma	Operador de pé / Plataforma	Operador de pé / Plataforma	Operador de pé
Capacidade de carga	2.750	2000	2000	25000	2000	1600
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	1005	(garfos elevados/abaixados) 913/957*	(garfos elevados/abaixados) 913/957*	(garfos elevados/abaixados) 913/957*	(garfos eevados/abaixados) 913/957***	(garfos elevados/abaixados) 908/970
Distância entre eixos	2.107	(garfos elevados/abaixados) 362/1406	(garfos elevados/abaixados) 1362/1406	(garfos elevados/abaixados) 1410/1454	1600	(garfos elevados/abaixados)1178/1240
Peso total	720	718	681	826	815	274
Material	Poliuretano / Vulkolan	Vulkollan	Poliuretano	Vulkollan	Poliuretano	(Tração/apoio/carga) Prime/Poliuretano/Prime
Tamanho da roda de tração	Ø 254 x 102	85x95	85x95	85x95	85x95**	85x97
Tamanho das rodas de carga (simples)	Ø 85 x 80	230x70	230x70	250x75	250x92	230x70
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	Ø 150 x 50	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4	1x+2/2 ou 4
Rodas, qtde (tração/carga)	1 x - 2 / 4	(Dianteiro/traseiro) 500/370	(Dianteiro/traseiro) 500/370	(Dianteiro/traseiro) 500/370	(Dianteiro/traseiro) 460/370	(Dianteiro/traseiro) 502/370
Distância entre rodas de apoio	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre rodas de carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Freio (em serviço/estacionado)	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético
Altura Total do Equipamento	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão aos garfos abaixados	90 ~92	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento total	2.472	666	666	714	1972	1569
Comprimento Útil	1290	1150	1150	1150	1150	1150
Largura total	800	730	730	730	790	726

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA						
	TOYOTA					
Modelo	LWE140	LWE160	LWE180	LWE200	LWE250	LHE150 (BT TYRO)
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	Operador de pé	Operador de pé	Operador de pé	Operador de pé	Operador de pé	Operador de pé
Capacidade de carga	1400	1600	1800	2000	2000	1500
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	1260	1317	1287	1287	1287	1185
Peso total	458	524	554	554	564	126
Material	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan
Tamanho da roda de tração	85x100	85x100	85x75	85x75	85x75	80x70
Tamanho das rodas de carga (simples)	230x70	230x70	230x70	230x70	230x70	210x70
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	1x+2/2	1x+2/2	1x+2/4	1x+2/4	1x+2/4	1x+2/4
Rodas, qtde (tração/carga)	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Distância entre rodas de apoio	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre rodas de carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Freio (em serviço/estacionado)	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético
Altura Total do Equipamento	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão aos garfos abaixados	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento total	481	538	538	538	538	380
Comprimento Útil	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Largura total	726	726	726	726	726	685

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA				
	YALE			
Modelo	MP20	MP22	MPE060-G	MPE080-VG
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador a pé	Operador a pé	Oper.embarcado	Oper.embarcado
Capacidade de carga	2.000	2.200	2.722	3.629
Centro de carga	600	600	610	610
Distância da carga	955	955	1312	1540
Distância entre eixos	1440	1440	2.010	2238
Peso total	543	543	3433	4461
Material	poliuretano	poliuretano	poliuretano	poliuretano
Tamanho da roda de tração	Ø250x75	Ø250x75	Ø330X115X203	Ø330X115X203
Tamanho das rodas de carga (simples)	Ø85x110	Ø85x110	Ø83x165	Ø83x165
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	Ø100x40	Ø100x40	Ø102x64	Ø102x64
Rodas, qtde (tração/carga)	1 x + 2/2	1 x + 2/2	1 x + 2/2	1 x + 2/2
Distância entre rodas de apoio	461	461	n.i.	n.i.
Distância entre rodas de carga	390	390	n.i.	n.i.
Freio (em serviço/estacionado)	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético
Altura Total do Equipamento	744/1221	744/1221	1.449	1.449
Altura do chão aos garfos abaixados	85	85	84	84
Comprimento total	1.806	1.806	2.657	3572
Comprimento Útil	650	650	1518	2433
Largura total	712	712	964	984

TRANSPALETEIRA ELÉTRICA				
	YALE		HANGCHA	
Modelo	MP20XUX	MPC15	CBD20-AMA-SI	CBD-20AEC1S
Tração	Elétrica	Elétrica	n.i	n.i
Elevação	Elétrica	Elétrica	n.i	n.i
Tipo de controle	Oper.embarcado	Operador a pé	n.i	n.i
Capacidade de carga	2.000	1.500	2000	2000
Centro de carga	600	600	600	600
Distância da carga	865	n.i.	n.i	n.i
Distância entre eixos	1261	1197 / 1267	n.i	1415
Peso total	710	120	380	540
Material	poliuretano	poliuretano	n.i	n.i
Tamanho da roda de tração	Ø250X70	Ø140x55	250	250
Tamanho das rodas de carga (simples)	Ø82x98	Ø80x93	n.i	100
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	Ø127x57	n.i.	85	85
Rodas, qtde (tração/carga)	1 x + 2/2(4)	1 x + 2/2(4)	3	5
Distância entre rodas de apoio	490	n.i.	n.i	370
Distância entre rodas de carga	340/505	n.i.	540	n.i
Freio (em serviço/estacionado)	eletromagnético	eletromagnético	Eletromagnetico	Eletromagnetico
Altura Total do Equipamento	1.430	1.150	1320	1420
Altura do chão aos garfos abaixados	82	82	n.i	n.i
Comprimento total	1.760	1.552	1580	1820
Comprimento Útil	610	1150	n.i	n.i
Largura total	775	550	540	750

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

TRANSPALETEIRA MANUAL				
	YALE	ZELOSO		
Modelo	YA55-PT	PM7-2001	PM7-2501	PM7-3001
Tração	Manual	Manual	Manual	Manual
Elevação	Manual	Hidraulica / Manual	Hidraulica / Manual	Hidraulica / Manual
Tipo de controle	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé
Capacidade de carga	2.500	2000	2500	3000
Centro de carga	600	n.i.	n.i.	n.i.
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso total	82	92	100	105
Material	nylon	nylon/ferro / poli	nylon/ferro / poli	nylon/ferro / poli
Tamanho da roda de tração	Ø200x50	Ø200x60	Ø200x60	Ø200x60
Tamanho das rodas de carga (simples)	n/d	Ø85x80	Ø85x80	Ø85x80
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	Ø80x70	Ø50x20	n.i.	n.i.
Rodas, qtde (tração/carga)	n.i.	02 / 02	02 / 04	02 / 04
Distância entre rodas de apoio	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre rodas de carga	n.i.	80	80	80
Freio (em serviço/estacionado)	manual	n.i.	n.i.	n.i.
Altura Total do Equipamento	1230	1250	1250	1250
Altura do chão aos garfos abaixados	84	85	85	85
Comprimento total	1.540	1530	1530	1530
Comprimento Útil	650	1150	1150	1150
Largura total	540	580	580	580

TRANSPALETEIRA MANUAL			
	ZELOSO		
Modelo	PM7-2003	PM7-2503	PM7-3003
Tração	Manual	Manual	Manual
Elevação	Hidraulica / Manual	Hidraulica / Manual	Hidraulica / Manual
Tipo de controle	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé
Capacidade de carga	2000	2500	3000
Centro de carga	n.i.	n.i.	n.i.
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	n.i.	n.i.	n.i.
Peso total	92	100	n.i.
Material	nylon/ferro / poli	nylon/ferro / poli	nylon/ferro / poli
Tamanho da roda de tração	Ø200x60	Ø200x60	n.i.
Tamanho das rodas de carga (simples)	Ø85x80	Ø85x80	n.i.
Tamanho das rodas de apoio (tandem)	Ø50x20	n.i.	n.i.
Rodas, qtde (tração/carga)	02 / 02	02 / 04	n.i.
Distância entre rodas de apoio	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre rodas de carga	80	80	n.i.
Freio (em serviço/estacionado)	n.i.	n.i.	n.i.
Altura Total do Equipamento	1250	1250	1250
Altura do chão aos garfos abaixados	85	85	85
Comprimento total	1530	1530	1530
Comprimento Útil	1150	1150	1150
Largura total	690	690	690



DESCUBRA UM CAMINHO NOVO
PARA CHEGAR AO MERCADO
DE TRANSPORTES

PRODUÇÃO DE CONTEÚDO MULTIMÍDIA, **Frota & Cia**
COM A ASSINATURA E CREDIBILIDADE DE **MOVIDOS PELA NOTÍCIA**

**BANNER
TEASER
VÍDEO
PODCAST
REVISTA DIGITAL**



Ligue já e informe-se:
11 2592.7000/99648.7708
comercial@frotacia.com.br
www.frotacia.com.br

Nossos Canais:



GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA MANUAL						
	BYG					
Modelo	AM 1216	AM 1225	AM 1516	L 1016	L 320 GT	L 516
Tração	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual
Elevação	Hidraulica / Manual	Hidraulica / Manual	Hidraulica / Manual	Hidraulica / Manual	Hidraulica / Manual	Hidraulica / Manual
Tipo de controle	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé
Capacidade de carga	1200	1200	1500	1000	300	500
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1265	n.i.
Peso	260	210	245	202	165	175
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	5680 / 730	n.i.
Tipo de Rodas (material)	nylon	nylon	nylon	nylon	nylon	nylon
Tamanho das rodas traseiras	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	170x48	n.i.
Tamanho das rodas dianteiras	85x100	85x100	85x100	80x76	80x76	80x76
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	4	4	4	4	4	4
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	1700	1700	1700	1600	1420	1600
Largura	790	790	790	790	890	790
Comprimento útil dos garfos	1150	1100	1100	1150	1150	1150
Raio de giro	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Freio (em operação/estacionado)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA MANUAL						
	PALETRANS					
Modelo	PM516	PM1016	PM1516	PM319 T	LT1000	LTE1500E
Tração	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual
Elevação	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Elétrica
Tipo de controle	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé
Capacidade de carga	500	1000	1500	300	1000	1500
Centro de carga	600	600	600	615	600	600
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	1140	1248	1248	1140	1300	1300
Peso	136	230	280	150	151	238
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Tipo de Rodas (material)	nylon	nylon	nylon	nylon	nylon	nylon
Tamanho das rodas traseiras	Ø180x50	Ø180x50	Ø180x50	Ø180x50	Ø200x50	Ø200x50
Tamanho das rodas dianteiras	Ø74x70	Ø74x70	Ø74x70	Ø74x70	Ø80x60	Ø80x60
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Largura entre pneus/rodas	500	500	500	500	500	500
Elevação máxima dos garfos	1600	1600	1600	1990	800	800
Altura do chão ao timão	1265	1285	1285	1265	1220	1220
Comprimento	1540	1785	1785	1330	1650	1650
Largura	590	810	810	929	680	680
Comprimento útil dos garfos	1150	1150	1150	1150	1100	1100
Raio de giro	1300	1475	1475	-	1450	1580
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	0,065/0,038
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	0,015/0,072	regulável
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Freio (em operação/estacionado)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	12Vx80Ah
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA MANUAL					
	VONDER			ZELOSO	
Modelo	EMN 050	EMN 101	EMN 151	E.H.515	EH 5.20
Tração	Manual/Hidráulica	Manual/Hidráulica	Manual/Hidráulica	Manual	Manual
Elevação	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Hidráulica	Hidráulica/Manual
Tipo de controle	0,5 tonelada (0,5 tf)	1,0 tonelada (1,0 tf)	1,5 tonelada (1,5 tf)	Operador a pé	Operador a pé
Capacidade de carga	600	500	500	720	500
Centro de carga	ni	n.i	n.i	n.i.	n.i.
Distância da carga	ni	n.i	n.i	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Peso	ni	ni	ni	240	226
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Tipo de Rodas (material)	Nylon	Nylon	Nylon	n.i.	0 6"
Tamanho das rodas traseiras	150 x 40	ni	ni	n.i.	Ø85x80
Tamanho das rodas dianteiras	86 x 60	ni	ni	n.i.	n.i.
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2 (4)	ni	ni	n.i.	2 1/2"
Largura entre pneus/rodas	n.i.	ni	ni	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	1.600	1.600	1.600	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	2080	ni	ni	2500	2500
Comprimento	1705	ni	ni	1500	1600
Largura	755	ni	ni	n.i.	720
Comprimento útil dos garfos	61/170/1150	ni	ni	n.i.	n.i.
Raio de giro	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Freio (em operação/estacionado)	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Motor de tração	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Motor de elevação	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Peso da bateria	ni	ni	ni	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	ni	ni	ni	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA MANUAL				
	ZELOSO			
Modelo	EH 5.30	EH 10.15	EH 10.20	EH 10.30
Tração	Manual	Manual	Manual	Manual
Elevação	Hidráulica/Manual	Hidráulica/Manual	Hidráulica/Manual	Hidráulica/Manual
Tipo de controle	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé
Capacidade de carga	500	1000	1000	1000
Centro de carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso	256	310	320	344
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Tipo de Rodas (material)	0 6"	0 6"	0 6"	0 6"
Tamanho das rodas traseiras	Ø85x80	Ø85x80	Ø85x80	Ø85x80
Tamanho das rodas dianteiras	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	3500	2000	2500	3500
Comprimento	1600	1600	1600	1600
Largura	900	720	720	900
Comprimento útil dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Raio de giro	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Freio (em operação/estacionado)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA ELÉTRICA MANUAL				
	BYG			
Modelo	AM 1516	AM 1216	AR 1234	LR 1016
Tração	Manual	Manual	Manual	Manual
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé
Capacidade de carga	1200	1200	1200	1000
Centro de carga	600	600	600	600
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	1320	1320	1320	n.i.
Peso	450	450	500	450
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Tipo de Rodas (material)	nylon	nylon	nylon	nylon
Tamanho das rodas traseiras	Ø85x100	Ø85x100	Ø85x100	Ø80x76
Tamanho das rodas dianteiras	Ø200x65	Ø200x65	Ø200x65	Ø170x48
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	4	4	4	4
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	1685	1685	1685	1700
Largura	840	840	840	840
Comprimento útil dos garfos	1150	1150	1150	1150
Raio de giro	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Freio (em operação/estacionado)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA ELÉTRICA MANUAL				
	PALETRANS			VONDER
Modelo	PE1016	PE1026	PE1034	ESV 1500
Tração	Manual	Manual	Manual	Mov. manual e elevação elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé
Capacidade de carga	1000	1000	1000	1,5 tonelada (1,5 tf)
Centro de carga	600	600	600	500
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	ni
Distância entre eixos	1280	1280	1280	ni
Peso	346 / 294	450 / 414	485 / 452	505 kg (sem bateria)
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Tipo de Rodas (material)	nylon	nylon	nylon	Nylon
Tamanho das rodas traseiras	Ø200x50	Ø200x50	Ø200x50	80 x 77 - simples
Tamanho das rodas dianteiras	Ø80x74	Ø80x74	Ø80x74	180 x 50
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 (2)
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	1600	2600	3400	3,5 m
Altura do chão ao timão	1070	1070	1070	n.i.
Comprimento	1800	1900	1900	1740
Largura	790	790	790	800
Comprimento útil dos garfos	1150	1150	1150	1.070
Raio de giro	2250	2350	2350	1505
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,06 / 0,06	0,06 / 0,06	0,06 / 0,06	n.i.
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,05 / 0,23	0,05 / 0,23	0,05 / 0,23	n.i.
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Freio (em operação/estacionado)	mecânico	mecânico	mecânico	central, acionado pelos pés
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	12V - 1,6kw - 200A	12V - 1,6kw - 200A	12V - 1,6kw - 200A	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	12VX150Ah	12VX150Ah	12VX150Ah	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA ELÉTRICA					
	HYSTER		VONDER	ZELOSO	
Modelo	S1.6	S1.5UTS	EEV 1500	E.VAL 514	E.VAL 520
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Manual	Manual
Elevação	Elétrica	Elétrica	elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operadora a pé	Operadora a pé	Operador a pé	Operador em pé	Operador a pé
Capacidade de carga	1600	1500	1,5 tonelada (1,5 tf)	500	500
Centro de carga	600	600	600	n.i.	n.i.
Distância da carga	712	672	ni	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	1385	1378	ni	n.i.	n.i.
Peso	1192	1230	1.328 (sem bateria)	620	n.i.
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	897/1895	1830/1140	ni	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	809/383	1040/470	ni	n.i.	n.i.
Tipo de Rodas (material)	Poliuretano	Poliuretano	poliuretano - PU	nylon/ferro /poli	nylon/ferro /poli
Tamanho das rodas traseiras	Ø230x75	Ø250x70	80 x 70 (dupla)	n.i.	n.i.
Tamanho das rodas dianteiras	Ø85x70	Ø80x84	250 x 70	n.i.	0 6"
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1x+1/4	1x+2/4	2 (4)	n.i.	0 2 1/2"
Largura entre pneus/rodas	515	580	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	5395	5600	5,6 m	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	695 / 1196	1150/1450	ni	n.i.	n.i.
Comprimento	2013	2020	1950	1.800	2.400
Largura	800	850	820	800	850
Comprimento útil dos garfos	65 x 180 x 1160	60 x 180 x 1150	1150	n.i.	n.i.
Raio de giro	1692	1655	1575	n.i.	n.i.
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	5.7/5.8	6.5/6.7	ni	n.i.	n.i.
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.14/0.22	0.11/0.14	ni	n.i.	n.i.
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.28/0.25	0.12/0.12	ni	n.i.	n.i.
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	7/10	8/150	ni	n.i.	n.i.
Freio (em operação/estacionado)	eletromagnético	eletromagnético	regenerativo de alta tecno.	n.i.	n.i.
Motor de tração	1.2	1.25	ni	n.i.	n.i.
Motor de elevação	3	1.2	ni	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	1.2	1.25	ni	n.i.	n.i.
Peso da bateria	3	1.2	ni	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	<70	<70	ni	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA ELÉTRICA				
	ZELOSO			
Modelo	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Tração	330	385	445	505
Elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Tipo de controle	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Capacidade de carga	nylon/ferro /poli	nylon/ferro /poli	nylon/ferro /poli	nylon/ferro /poli
Centro de carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância da carga	0 6"	0 6"	0 6"	0 6"
Distância entre eixos	0 2 1/2"	0 2 1/2"	0 2 1/2"	0 2 1/2"
Peso	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	n/d	n/d	n/d	n.i.
Tipo de Rodas (material)	3.400	1.900	2.500	3.500
Tamanho das rodas traseiras	900	800	850	900
Tamanho das rodas dianteiras	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Largura	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento útil dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Raio de giro	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Freio (em operação/estacionado)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA						
	CROWN					
Modelo	ES 4000	ET 4000	SH 5500	SHR 5500	ST 3000	SX 3000
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador a pé	Op. A Bordo em Pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé
Capacidade de carga	1600	1600	1814	1587	1000	1350
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	n.i.	679	n.i.	n.i.	621/603	686/666
Distância entre eixos	1279	1279	1470	1503	1255	1362
Peso	1164	1259	1642	2147	847	1071
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Tipo de Rodas (material)	Vulkollan	Poliur/Vulkolan	Poliur/Vulkolan	Poliur/Vulkolan	Vulkollan	Vulkollan
Tamanho das rodas traseiras	Ø230 x 70	Ø254 x 76	Ø254 x 76	Ø254 x 76	Ø254 x 100	Ø254 x 85
Tamanho das rodas dianteiras	Ø82x100 / 82x60	Ø127 x 73	Ø101 x 73	Ø127 x 73	Ø102 x 50	Ø102 x 50
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	Ø140 x 54	n.i.	n.i.	n.i.	Ø90 x 50	Ø90 x 50
Largura entre pneus/rodas	4	5	3	3	3	3
Elevação máxima dos garfos	1870	1870	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	1962	2475	2309	2502	1993	2037
Largura	812	800	1073	1073	874	874
Comprimento útil dos garfos	1150	1150	1525	1145	1145	1145
Raio de giro	1461	2005	1712	1674	1446	1553
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	6	7,5 / 9	5,5 / 6	5,8/6	5,0/5,5	5,5/6
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,12/0,24	0,12/0,24	3,3	0,15/0,24	0,13/0,2	0,16/0,25
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,36/0,28	0,36/0,28	0,25/0,25	0,25/0,25	0,25/0,25	0,26/0,21
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	8 / 16	8 / 16	10 / 10	10 / 10	8,4/15,7	9,5/19,4
Freio (em operação/estacionado)	eletro-magnético	eletro-magnético	eletro-magnético	eletro-magnético	eletro-magnético	eletro-magnético
Motor de tração	3,0	3,0	2,0	2,0	0,7	1,4
Motor de elevação	3,0	3,0	3,3	3,3	2,2	3,0
Voltagem da bateria, capacid.nominal	24	24	24	24	12	6
Peso da bateria	212	212	440/635	44/635	60	121
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA						
	JUNGHEINRICH					
Modelo	EJC 212	EJC 214	EJC 216	ERC 214i	ERC 216i	EJC 220
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	operador a pé	operador a pé	operador a bordo	operador a bordo	operador a bordo	operador a bordo
Capacidade de carga	1200	1400	1600	1400	1600	2000
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	689	668	668	694	694	668
Distância entre eixos	1196	1264	1264	1308	1308	1336
Peso	880	1039	1044	1470	1480	1207
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	660/1420	794/1645	814/1830	1195/1675	1210/1870	878/2329
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	590/290	721/318	724/320	1085/385	1090/390	805/402
Tipo de Rodas (material)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)
Tamanho das rodas traseiras	D85x-110	D85x-111	D85x-112	85x75	85x75	D85x
Tamanho das rodas dianteiras	D230x70	D230x70	D230x70	D230x77	D230x77	D230x70
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1x+1/2	1x+1/2	1x+1/2	1x+1/4	1x+1/4	1x+1/4
Largura entre pneus/rodas	800	800	800			800
Elevação máxima dos garfos	4700	6000	6000	6000	6000	4800
Altura do chão ao timão	1305	1305	1305	1185/1245	1185/1245	1305
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	1827	1916	1916	2389	2389	1988
Largura	800	800	800	800	800	800
Comprimento útil dos garfos	56/185/1150	56/185/1150	56/185/1150	56X185X1150	56X185X1150	56/185/1150
Raio de giro	1407	1496	1496	1947	1947	1568
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	6,0/6,0	6,0/6,0	6,0/6,0	9,0/12	9,0/12	6,0/6,0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,2/0,4	0,16/0,3	0,15/0,3	0,19/0,35	0,19/0,35	0,11/0,34
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,45/0,35	0,45/0,35	0,45/0,35	0,43/0,49	0,43/0,49	0,43/0,43
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	8,0/16,0	8,0/16,0	7,0/16	8,0/16	8,0/16	5,0/16
Freio (em operação/estacionado)	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético
Motor de tração	1,6 / 3	1	1,6	3,2	3,2	1,6
Motor de elevação	3	3	3	3	3	3
Voltagem da bateria, capacid.nominal	24/200	24/300	24/300	24/260 Lítio	24/260 Lítio	24/375
Peso da bateria	185	243	243	98	98	288
Nível de ruído a altura do operador	63	63	63	68	68	63

EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA						
	JUNGHEINRICH				PALETRANS	
Modelo	EJC 230	EJC M10 ZT	EJC M10 ZT Lítio	EJC M13 ZT	PT1616	
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	operador a bordo	operador em pé	operador em pé	operador em pé	Operador a pé	Operador a pé
Capacidade de carga	3000	1000	1000	1300	1600	1600
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	700	710	710	710	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	1570	1098	1098	1296	1419	1419
Peso	1716	551	551	695	903	1015
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	1291/3550	468/1083	468/1083	560/1435	801/1702	837/1778
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1150/660	405/146	405/146	465/230	623/280	700/315
Tipo de Rodas (material)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	borracha/poliur	borracha/poliur
Tamanho das rodas traseiras	D85x-110	80x70	80x70	80x70	Ø75x74	Ø75x74
Tamanho das rodas dianteiras	D230x70	D230x65	D230x65	D230x65	Ø250x101	Ø250x101
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1x+1/4	1x+1/4	1x+1/4	1x+1/4	4 + 2 + 1	4 + 2 + 1
Largura entre pneus/rodas	800	n.i.	n.i.	n.i.	600	600
Elevação máxima dos garfos	4620	3300	3300	3300	1600	2500
Altura do chão ao timão	1305	740/1190	740/1190	740/1190	1385	1385
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	1988	1685	1685	1880	1980	1980
Largura	800	800	800	800	850	850
Comprimento útil dos garfos	85/210/1150	55x172x1150	55x172x1150	55x172x1150	1150	1150
Raio de giro	1780	1270	1270	1464	1650	1650
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	5,5/5,5	4,5/5	4,5/5	4,5/5	5,54/5,62	5,54/5,62
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,07/0,15	0,16/0,22	0,16/0,22	0,16/0,22	0,13/0,16	0,13/0,16
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,25/0,25	0,15/0,12	0,15/0,12	0,15/0,12	0,29/0,15	0,29/0,15
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	2,0/14	4,0/10,0	4,0/10,0	4,0/10,0	5/10	5/10
Freio (em operação/estacionado)	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético
Motor de tração	1,6	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2
Motor de elevação	3	2,2	2,2	2,2	2,5	2,5
Voltagem da bateria, capacid.nominal	24/375	24/105	25,6/50	24/160	24/324 Chumbo Ácido / 210 Lítio	24/324 Chumbo Ácido / 210 Lítio
Peso da bateria	288	52	15	151	294 Chumbo Ácido	294 Chumbo Ácido
Nível de ruído a altura do operador	70	66	66	66	82	82

EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA						
	PALETRANS					
Modelo	PT1635	PT1645	PT1654	PT1645 Fast	PT1654 Fast	PTL1645 Fast
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé	Operador a pé
Capacidade de carga	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	1419	1419	1419	1419	1419	1419
Peso	1108	1198	1273	1208	1283	1208
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	867/1841	923/1875	948/1925	923/1875	948/1925	923/1875
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	765/343	791/407	840/433	791/407	840/433	791/407
Tipo de Rodas (material)	borracha/poliur	borracha/poliur	borracha/poliur	borracha/poliur	borracha/poliur	borracha/poliur
Tamanho das rodas traseiras	Ø75x74	Ø75x74	Ø75x74	Ø75x74	Ø75x74	Ø75x74
Tamanho das rodas dianteiras	Ø250x101	Ø250x101	Ø250x101	Ø250x101	Ø250x101	Ø250x101
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	4 + 2 + 1	4 + 2 + 1	4 + 2 + 1	4 + 2 + 1	4 + 2 + 1	4 + 2 + 1
Largura entre pneus/rodas	600	600	600	600	600	600
Elevação máxima dos garfos	3500	4500	5400	4500	5400	4500
Altura do chão ao timão	1385	1385	1385	1385	1385	1385
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	1980	2001	2001	2001	2001	2001
Largura	850	850	850	850	850	850
Comprimento útil dos garfos	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Raio de giro	1650	1650	1650	1650	1650	1650
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	5,54/5,62	5,54/5,62	5,54/5,62	5,20/5,70	5,20/5,70	5,20/5,70
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,13/0,16	0,13/0,16	0,13/0,16	0,18/0,21	0,18/0,21	0,18/0,21
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,29/0,15	0,29/0,15	0,29/0,15	0,34/0,31	0,34/0,31	0,34/0,31
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Freio (em operação/estacionado)	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético
Motor de tração	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Motor de elevação	2,5	2,5	2,5	3	3	3
Voltagem da bateria, capacid.nominal	24/324 Chumbo Ácido / 210 Lítio	24/324 Chumbo Ácido / 210 Lítio	24/324 Chumbo Ácido / 210 Lítio	24/324 Chumbo Ácido / 210 Lítio	24/324 Chumbo Ácido / 210 Lítio	210 Lítio
Peso da bateria	294 Chumbo Ácido	294 Chumbo Ácido	294 Chumbo Ácido	294 Chumbo Ácido	294 Chumbo Ácido	294 Chumbo Ácido
Nível de ruído a altura do operador	82	82	82	82	82	82

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA

	PALETRANS	STILL		TOYOTA		
Modelo	PTL1654 Fast	EGV 16 Nacional Duplex	EGV 16 Nacional Triplex	SWE080L	SPE120	SPE140
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	Operador a pé	Características	Operador a pé	operador de pé	oper. de pé / Plataforma	Oper. de pé / Plataforma
Capacidade de carga	1600	1600	1600	800	1200	1400
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	n.i.	690	690	874	683	649
Distância entre eixos	1419	1298	1298	1293	1355	1355
Peso	1283	830	930	679	1349	1489
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	948/1925	790/345	864/406	525/150/830	340/577/432 ***	820/214/1855 ***
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	840/433	890/1645	944/1726	375/150/180	480/510/559 ***	510/474/505 ***
Tipo de Rodas (material)	borracha/poliur	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan
Tamanho das rodas traseiras	Ø75x74	Ø230x75	Ø230x75	85x74	85x74	85x74
Tamanho das rodas dianteiras	Ø250x101	Ø85x95	Ø85x95	230x70	230x70	230x70
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	4 + 2 + 1	1 x 1/2	1 x 1/2	1x+2/4	1x+2/2	1x+2/2
Largura entre pneus/rodas	600	563	563	430	585	585
Elevação máxima dos garfos	5400			1580	4800	5400
Altura do chão ao timão	1385	676 / 1278	676 / 1278	1235	(Config. mais baixa/ mais alta) 1101/1313	(Config. mais baixa/ mais alta) 1101/1313
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.			n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	2001	1940	1960	628	887	951
Largura	850	380 / 480	380 / 480	726	790	790
Comprimento útil dos garfos	1150	n.i.	n.i.	1150	1150	1150
Raio de giro	1650	n.i.	n.i.	1443	1581	1581
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	5,20/5,70	n.i.	n.i.	6,0 / 6,0	7,0 / 8,0	7,0 / 8,0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,18/0,21	n.i.	n.i.	0,14 / 0,21	0,20 / 0,36	0,17 / 0,33
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,34/0,31	n.i.	n.i.	0,29 / 0,20	0,45 / 0,45	0,45 / 0,45
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	5/10	n.i.	n.i.	9,0 / 18	8,0 / 12,0	8,0 / 12,0
Freio (em operação/estacionado)	eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético
Motor de tração	1,2	n.i.	n.i.	1,0	1,8	1,8
Motor de elevação	3	n.i.	n.i.	2,0	3,0	3,0
Voltagem da bateria, capacid.nominal	210 Lítio	n.i.	n.i.	12/180	24 / 300	24 / 300
Peso da bateria	294 Chumbo Ácido	n.i.	n.i.	218	270	270
Nível de ruído a altura do operador	82	n.i.	n.i.	n.i.	66	66

EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA

	TOYOTA			
Modelo	600	600	600	600
Tração	649	(patola elevada/abaixada) 659/690	(patola elevada/abaixada) 979/1010	638
Elevação	1355	(patola elevada/abaixada) 1508/1539	(patola elevada/abaixada) 1835/1866	1355
Tipo de controle	1489	1637	1249	1691
Capacidade de carga	870/172/2047 ***	571/521/2097	627/611/2011	600/559/2532 ***
Centro de carga	510/474/505 ***	621/397/563	485/400/365	350/752/589 ***
Distância da carga	Vulkollan	Poliuretano	Poliuretano*	Vulkollan
Distância entre eixos	85x74	85x74	85x74	85x74
Peso	230x70	250x92	250x92	230x70
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	1x+2/2	1x+2/ 4	1x+2/ 4	1x+2/2
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	585	460	460	585
Tipo de Rodas (material)	6000	5400	2500	4050
Tamanho das rodas traseiras	(Config. mais baixa/alta) 1101/1313	n.i.		(Config. mais baixa/alta) 1101/1313
Tamanho das rodas dianteiras	n.i.	2350	2350	n.i.
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	951	1030	1022	963
Largura entre pneus/rodas	790	790	790	790
Elevação máxima dos garfos	1150	1150	1200	1150
Altura do chão ao timão	1581	1740	2051	1581
Altura do chão ao topo da cabine	7,0 / 8,0	8,0/10	8,0 / 11,5	6,0 / 6,0
Comprimento	0,15 / 0,31	0,17 / 0,36	0,26 / 0,43	0,13 / 0,24
Largura	0,45 / 0,45	0,45 / 0,47	0,45 / 0,47	0,38 / 0,45
Comprimento útil dos garfos	8,0 / 12,0	8,0 / 12	dez/23	8,0 / 12,0
Raio de giro	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	1,8	2,8	2,8	1,8
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	3,0	3	3	3,0
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	24 / 300	24/210**	24/210**	24 / 300
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	270	29	29	270
Freio (em operação/estacionado)	66	67	67	66
Motor de tração	1,2	n.i.	n.i.	1,0
Motor de elevação	3	n.i.	n.i.	2,0
Voltagem da bateria, capacid.nominal	210 Lítio	n.i.	n.i.	12/180
Peso da bateria	294 Chumbo Ácido	n.i.	n.i.	218
Nível de ruído a altura do operador	82	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA					
	TOYOTA			YALE	
Modelo	SWE140 (Prod. no Brasil)	SWE160	SWE200	MS1.6	MS15XUX
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	elétrica	elétrica	elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador de pé	Operador de pé	Operador de pé	Operadora a pé	Operadora a pé
Capacidade de carga	1400	1600	2000	1600	1500
Centro de carga	600	600	600	600	600
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	712	672
Distância entre eixos	1247	1344	1344	1385	1378
Peso	929	1439	1660	1192	1230
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	1640 / 695 ***	2043 / 996 ***	2539 / 1121 ***	897/1895	1830/1140
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	285 / 650 ***	501 / 938***	596 / 1064 ***	809/383	1040/470
Tipo de Rodas (material)	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Poliuretano	Poliuretano
Tamanho das rodas traseiras	85x74	85x74	85x74	Ø230x75	Ø250x70
Tamanho das rodas dianteiras	230x70	230x70	230x70	Ø85x70	Ø80x84
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1x+2/2	1x+2/2	1x+2/2	1x+1/4	1x+2/4
Largura entre pneus/rodas	n/d	n/d	n/d	515	580
Elevação máxima dos garfos	4755	6000	4050	5395	5600
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	695 / 1196	1150/1450
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	90	90
Comprimento	758	849	860	2013	2020
Largura	770	790	790	800	850
Comprimento útil dos garfos	1150	1150	1150	65 x 180 x 1160	60 x 180 x 1150
Raio de giro	1397	1504	1504	1692	1655
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	5.7/5.8	6.5/6.7
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.11 / 0.28	0.17 / 0.33	0.13 / 0.24	0.14/0.22	0.11/0.14
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.37 / 0.38	0.45 / 0.45	0.45 / 0.45	0.28/0.25	0.12/0.12
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	8.0 / 12.0	8.0 / 12.0	8.0 / 12.0	7/10	8/150
Freio (em operação/estacionado)	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético
Motor de tração	1.5	1.8	1.8	1.2	1.25
Motor de elevação	2.2	3.0	3.0	3	1.2
Voltagem da bateria, capacid.nominal	24 / 225	24 / 300	24 / 300	24/324	24V/ 324-375
Peso da bateria	219	270	270	300	220
Nível de ruído a altura do operador	n/d	66	67	<70	<70

EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL						
	CLARK	HYSTER			JUNGHERICH	
Modelo	SRX16	R1.6	R2.0HD	R1.6HD	ETV 210	ETV 318
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	11.415	Elétrica	Elétrica	Elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	AC	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	operador sentado	operador sentado
Capacidade de carga	1.600	1600	2000	1600	1000	1800
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	364	308	266	293	315	364
Distância entre eixos	1460	1450	1500	1450	1300	1460
Peso	3290	3546	4617	4224	2560	3522
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	2000/1277	810/4336	985/5632	979/4845	1587/903	2074/1448
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	551/4325	1779/3367	2149/4468	2104/3720	634/2926	446/4876
Tipo de Rodas (material)	Poliuretano	NDIltthane	NDIltthane	NDIltthane	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)
Tamanho das rodas traseiras	285x100	Ø343/140	Ø343/140	Ø343/140	230x85	285X100
Tamanho das rodas dianteiras	343x114	Ø285/100	Ø285/100	Ø285/100	343x114	343X114
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1x/2	1 x 2	1 x 2	1 x 2	1X/2	1x/2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	1155	1195	1155	993	1136
Elevação máxima dos garfos	1647	10500	12750	11400	7400	11510
Altura do chão ao timão	2200	n.i.	n.i.	n.i.	2190	2190
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	2175	2175	2175	n.i.	n.i.
Comprimento	2451	2523	2615	2538	2346	2346
Largura	1270	1265	1345	1265	1120	1120
Comprimento útil dos garfos	40x100x1150	40 / 100 / 1200	40 / 100 / 1200	40 / 100 / 1200	40X80X1150	40X120X1150 (ISO 2B)
Raio de giro	1670	1718	1767	1718	1515	1663
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14/14	11 / 11	14 / 14	14 / 14	n.i	14,0/14,0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.4/0.7	0,32/0,63	0.37 / 0.68	0.42/0.73	n.i	0,38/0,64
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.55/0.55	0.55	0.55	0.55	n.i	0,55/0,55
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	8/13	14/20	11/16	12/18	n.i	9,0/13,0
Freio (em operação/estacionado)	Eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético	elétrico	elétrico
Motor de tração	n.i.	5.4	9.6	9.6	n.i	8.5
Motor de elevação	n.i.	9.9	14	14	n.i	15.5
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48	48V 700 Ah	48V 840 Ah	48V 700 Ah	48/280	48/620
Peso da bateria	1002/1297	1119	1306	1119	556	1005
Nível de ruído a altura do operador	67	<69,7	<69,7	<69,7	68	68

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL						
	JUNGERICH					
Modelo	ETV 320	ETM 325	ETV 325	ETV 212	ETM 214	ETV 214
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	operador sentado	operador sentado	operador sentado	operador sentado	operador sentado	operador sentado
Capacidade de carga	2000	2500	2500	1200	1400	1400
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	412	321	487	400	353	423
Distância entre eixos	1518	1673	1673	1385	1410	1410
Peso	3650	3895	3700	2580	2975	3000
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	2163/1487	2274/1621	2274/1436	1587/993	1785/1190	1830/1170
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	558/5092	366/6029	602/5598	516/3264	481/3894	572/3828
Tipo de Rodas (material)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)
Tamanho das rodas traseiras	355X106	355X135	355X135	230x85	285x100	285x100
Tamanho das rodas dianteiras	343X114	343X140	343X140	343x114	343x114	343x114
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1x/2	1x/2	1x/2	1X/2	1X/2	1X/2
Largura entre pneus/rodas	1155	1034	1184	993	986	1136
Elevação máxima dos garfos	14000	11510	13000	7400	9020	10700
Altura do chão ao timão	2190	2190	2190	2190	2190	2190
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	2346	2346	2346	2346	2418	2348
Largura	1120	1120	1120	1120	1120	1270
Comprimento útil dos garfos	40X140X1150 (ISO 2B)	40X140X1150 (ISO 2B)	40X140X1150 (ISO 2B)	40X140X1150	40X120X1150	40X120X1150
Raio de giro	1710	1865	1865	1595	1620	1620
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14,0/14,0	14,0/14,0	14,0/14,0	n.i	14/14	14/14
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,38/0,64	0,35/0,64	0,35/0,64	0,38/0,64	0,51/0,7	0,51/0,7
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,55/0,55	0,55/0,55	0,55/0,55	n.i	0,55 / 0,55	0,55 / 0,55
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	10,0/15,0	10,0/15,0	10,0/15,0	n.i	9,0/13,0	9,0/13,0
Freio (em operação/estacionado)	elétrico	elétrico	elétrico	elétrico	elétrico	elétrico
Motor de tração	8,5	8,5	8,5	n.i	8,5	8,5
Motor de elevação	15,5	15,5	15,5	n.i	15,5	15,5
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48/620	48/775	48/620	48/465	48/465	48/465
Peso da bateria	1005	1210	1005	556	750	750
Nível de ruído a altura do operador	68	68	68	68	68	68

EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL						
	JUNGERICH					
Modelo	ETM 216	ETV 216	ETV 216i	ETV C16	ETV C20	ETV Q20
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	operador sentado	operador sentado	operador sentado	operador sentado	operador sentado	operador sentado
Capacidade de carga	1600	1600	1600	1600	2000	2000
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	403	413	401	400	421	449
Distância entre eixos	1460	1460	1410	1460	1520	1528
Peso	3110	3136	3438	3640	4010	3700
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	1835/1275	1882/1254	2292/1146	2230/1410	2410/1600	602/5598
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2.292 / 1.146	521/4215	902/4132	670/4570	510/5500	2264/1436
Tipo de Rodas (material)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Poliuretano (PU)	Superelástico	Superelástico	Poliuretano (PU)
Tamanho das rodas traseiras	285x100	285x100	285X100	180/60-10	180/60-10	355x135
Tamanho das rodas dianteiras	343x114	343x114	343X114	200/50-10	200/50-10	343x140
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1X/2	1X/2	1X/2	1X/2	1X/2	1X/2
Largura entre pneus/rodas	986	1136	1168	1210	1240	1420
Elevação máxima dos garfos	9020	10700	10700	7100	7400	10700
Altura do chão ao timão	2190	2190	2273	2290	2290	2190
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	2418	2408	2419	2484	2524	2439
Largura	1120	1270	1282	1382	1409	1409
Comprimento útil dos garfos	40X120X1150	40X120X1150	40X120X1150	40X120X1150 (ISO 2B)	40X140X1150 (ISO 2B)	50X140X1150 (ISO 2B)
Raio de giro	1670	1670	665	1735	1795	1741
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14/14	14/14	14/14	11,8/12,2	11,8/12,2	14,0 / 14,0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,48/0,7	0,48/0,7	0,59 / 0,81	0,4/0,7	0,32/0,6	0,38 / 0,64
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,55 / 0,55	0,55 / 0,55	0,56 / 0,56	0,5/0,5	0,5/0,5	0,5/0,5
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	8,0/12,0	8,0/12,0	08/12,0	7,0/10,0	6,0/10,0	10,0 / 15,0
Freio (em operação/estacionado)	elétrico	elétrico	elétrico	elétrico	elétrico	elétrico
Motor de tração	8,5	8,5	8,5	7,5	7,5	8,5
Motor de elevação	15,5	15,5	15,5	13,3	13,3	15,5
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48/465	48/465	51,2 / 390	48/560	48/560	48/620
Peso da bateria	750	750	integrada no equip.	937	937	937
Nível de ruído a altura do operador	68	68	70	70	70	70

EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL						
	JUNGERICH	PALETRANS				
Modelo	ETV Q25	PR1760i	PR1770i	PR1780i	PR1790i	PR1710i
Tração	elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	2500	1700	1700	1700	1700	1700
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	449	360	360	360	360	360
Distância entre eixos	1638	1320	1320	1320	1320	1320
Peso	3700	3274	3365	3572	3752	3752
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	602/5598	647/4327	760/4305	843/4429	709/4743	709/4743
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2264/1436	1190/2984	1925/3140	1900/3370	2072/3380	2072/3380
Tipo de Rodas (material)	Poliuretano (PU)	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
Tamanho das rodas traseiras	355x135	Ø310x140	Ø310x140	Ø310x140	Ø310x140	Ø310x140
Tamanho das rodas dianteiras	343x140	Ø240x102	Ø240x102	Ø240x102	Ø240x102	Ø240x102
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1x/2	1 // 2	1 // 2	1 // 2	1 // 2	1 // 2
Largura entre pneus/rodas	1420	1270	1270	1270	1270	1270
Elevação máxima dos garfos	10700	6000	7000	8000	9000	10000
Altura do chão ao timão	2190	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	2180	2180	2180	2180	2180
Comprimento	2511	2450	2450	2450	2450	2450
Largura	1409	1260/1138	1260/1138	1260/1138	1260/1138	1260/1138
Comprimento útil dos garfos	50X140X1150 (ISO 2B)	1150	1150	1150	1150	1150
Raio de giro	1893	1600	1600	1600	1600	1600
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14,0 / 14,0	12,0 / 12,8	12,0 / 12,8	12,0 / 12,8	12,0 / 12,8	12,0 / 12,8
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,35 / 0,64	0,40 / 0,56	0,40 / 0,56	0,40 / 0,56	0,40 / 0,56	0,40 / 0,56
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,5/0,5	0,68 / 0,51	0,68 / 0,51	0,68 / 0,51	0,68 / 0,51	0,68 / 0,51
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	10,0 / 15,0	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15
Freio (em operação/estacionado)	elétrico	regen./elétromagnético	regen./elétromagnético	regen./elétromagnético	regen./elétromagnético	regen./elétromagnético
Motor de tração	8,5	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Motor de elevação	15,5	10	10	10	10	10
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48/620	48V/507Ah Cumbo Ácido / 450A Lítio	48V/507Ah Cumbo Ácido / 450A Lítio	48V/507Ah Cumbo Ácido / 450A Lítio	48V/507Ah Cumbo Ácido / 450A Lítio	48V/507Ah Cumbo Ácido / 450A Lítio
Peso da bateria	937	868 Chumbo Ácido	868 Chumbo Ácido	868 Chumbo Ácido	868 Chumbo Ácido	868 Chumbo Ácido
Nível de ruído a altura do operador	70	82	82	82	82	82

EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL						
	PALETRANS					
Modelo	PR2070i	PR2080i	PR2090i	PR2010i	PR2011i	PR2012i
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	330	330	330	330	330	330
Distância entre eixos	1515	1515	1515	1515	1515	1515
Peso	3882	3902	4022	4212	4452	4692
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	636/5246	608/5294	597/5425	596/5616	600/5852	516/6176
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2082/3800	2072/3830	2092/3932	2124/4088	2194/4258	2288/4404
Tipo de Rodas (material)	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
Tamanho das rodas traseiras	Ø343x140	Ø343x140	Ø343x140	Ø343x140	Ø343x140	Ø343x140
Tamanho das rodas dianteiras	Ø310x102	Ø310x102	Ø310x102	Ø310x102	Ø310x102	Ø310x102
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1 // 2	1 // 2	1 // 2	1 // 2	1 // 2	1 // 2
Largura entre pneus/rodas	1255	1255	1255	1255	1255	1255
Elevação máxima dos garfos	7000	8000	9000	10000	11600	12000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2180	2180	2180	2180	2180	2180
Comprimento	2595	2595	2595	2595	2595	2595
Largura	1265/1240	1265/1240	1265/1240	1265/1240	1265/1240	1265/1240
Comprimento útil dos garfos	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Raio de giro	1750	1750	1750	1750	1750	1750
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	12,0 / 13,0	12,0 / 13,0	12,0 / 13,0	12,0 / 13,0	12,0 / 13,0	12,0 / 13,0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,37 / 0,48	0,37 / 0,48	0,37 / 0,48	0,37 / 0,48	0,37 / 0,48	0,37 / 0,48
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,68 / 0,48	0,68 / 0,48	0,68 / 0,48	0,68 / 0,48	0,68 / 0,48	0,68 / 0,48
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15
Freio (em operação/estacionado)	regen./elétrico/hidráulico	regen./elétrico/hidráulico	regen./elétrico/hidráulico	regen./elétrico/hidráulico	regen./elétrico/hidráulico	regen./elétrico/hidráulico
Motor de tração	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
Motor de elevação	14	14	14	14	14	14
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48V/608Ah 48V/760Ah Chumbo Ácido/ 450A Lítio	48V/608Ah 48V/760Ah Chumbo Ácido/ 450A Lítio	48V/608Ah 48V/760Ah Chumbo Ácido/ 450A Lítio	48V/608Ah 48V/760Ah Chumbo Ácido/ 450A Lítio	48V/608Ah 48V/760Ah Chumbo Ácido/ 450A Lítio	48V/608Ah 48V/760Ah Chumbo Ácido/ 450A Lítio
Peso da bateria	1150 Chumbo Ácido	1150 Chumbo Ácido	1150 Chumbo Ácido	1150 Chumbo Ácido	1150 Chumbo Ácido	1150 Chumbo Ácido
Nível de ruído a altura do operador	82	82	82	82	82	82

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL						
	STILL				TOYOTA	
Modelo	FM-X 17 Nacional	FM-X 20 Nacional	FM-X 17 Cabinada Nac.	FM-X 20 Cabinada Nac.	RRE140H	RRE140HN
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	1700	2000	1700	2000	1400	1400
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	331	331	331	331	310**	341**
Distância entre eixos	1525	1525	1525	1525	1311	1342
Peso	4760	4760	4970	4970	3390	2635
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	990/5470	1040/5720	1170/5500	1225/5475	1758/3032	1627/2960
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2295/4165	2400/4360	2510/4160	2620/4350	2067/1323	1953/1237
Tipo de Rodas (material)	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Poliuretano	Poliuretano
Tamanho das rodas traseiras	Ø360x130	Ø360x130	Ø360x130	Ø360x130	300x106	250x85
Tamanho das rodas dianteiras	Ø350x100	Ø350x100	Ø350x100	Ø350x100	343x140	343x140
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2
Largura entre pneus/rodas	1167	1167	1167	1167	1134	988
Elevação máxima dos garfos	13000	13000	13000	13000	11000	10000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2200	2200	2234	2234	2198	2198
Comprimento	2565	2565	2707	2707	1263	1263
Largura	1270/1256	1270/1256	1270/1256	1270/1256	1270	1120
Comprimento útil dos garfos	45/100/1150	45/100/1150	45/100/1150	45/100/1150	1150	1150
Raio de giro	1780	1780	1887	1887	1573	1604
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14,0/14,0	14,0/14,0	14,0/14,0	14,0/14,0	10,3/11,0	10,0/11,0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,37/0,58	0,37/0,58	0,37/0,58	0,37/0,58	0,38/0,68	0,38/0,68
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,53/0,50	0,53/0,50	0,53/0,50	0,53/0,50	0,55/0,59	0,55/0,59
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	10/15	10/15	10/15	10/15	10,0/15,0	10,0/15,0
Freio (em operação/estacionado)	Regen/ Hidraulico / elétr.	Regen/ Hidraulico / elétr.	Regen/ Hidraulico / elétr.	Regen/ Hidraulico / elétr.	Eletromagnético	Eletromagnético
Motor de tração	6,5	6,5	6,5	6,5	9,0	9,0
Motor de elevação	14	14	14	14	11,0	11,0
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48 / 456 ou 48 / 608 ou 48/912	48 / 456 ou 48 / 608 ou 48/912	48 / 456 ou 48 / 608 ou 48/912	48 / 456 ou 48 / 608 ou 48/912	48 / 465 **	48/310**
Peso da bateria	940 / 1120/1306	940 / 1120/1306	940 / 1120/1306	940 / 1120/1306	685	875
Nível de ruído a altura do operador	69	69	69	69	64	64

EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL						
	TOYOTA					
Modelo	RRE160H	RRE160HN	RRE160HR	RRE180H	RRE200H	RRE250H
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	1600	1600	1600	1800	2000	2500
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	394**	341**	339	373**	433**	388**
Distância entre eixos	1395	1342	1421	1455	1515	1575
Peso	3398	2635	3812	3908	4091	4614
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	1887/3110	1568/3219	1967/3445	2054/3655	2266/3825	2339/4775
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2123/1274	1953/1237	2260/1552	2357/1551	2510/1581	2702/1912
Tipo de Rodas (material)	Poliuretano	Poliuretano	Redthane®/Superelástico	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
Tamanho das rodas traseiras	300x106	250x85	455x160	350x106	350x106	350x106
Tamanho das rodas dianteiras	343x140	343x140	457/155	360x160	360x160	360x160
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2	1x/2
Largura entre pneus/rodas	1134	988	1256	1134	1134	1134
Elevação máxima dos garfos	11000	10000	7500	13000	13000	13000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2198	2198	2330	2261	2261	2261
Comprimento	1263	1263	1933	1344	1344	1449
Largura	1270	1120	1414	1270	1270	1270
Comprimento útil dos garfos	1150	1150	1150	1717	1777	1837
Raio de giro	1657	1604	1683	1717	1777	1837
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	10,0/11,0	10,0/11,0	11,0/11,0	11,0/11,0	11,0/11,0	11,0/11,0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,38/0,68	0,36/0,68	0,36/0,68	0,46/0,68	0,46/0,68	0,37/0,64
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,55/0,59	0,55/0,59	0,59/0,55	0,55/0,60	0,55/0,60	0,53/0,58
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	10,0/15,0	10,0/15,0	8,0/12,5	10,0/15,0	10,0/15,0	7,0/12,0
Freio (em operação/estacionado)	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético	Eletromagnético
Motor de tração	9,0	9,0	10,5	10,5	10,5	10,5
Motor de elevação	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48 / 465 **	48/310**	48 / 620	48 / 620 **	48 / 620 **	48 / 775 **
Peso da bateria	685	875	875	875	875	1055
Nível de ruído a altura do operador	64	64	66	65	65	62

EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL			
	YALE		
Modelo	MR16	MR20HD	MR16HD
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	1600	2000	1600
Centro de carga	600	600	600
Distância da carga	308	266	293
Distância entre eixos	1450	1500	1450
Peso	3546	4617	4224
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	810/4336	985/5632	979/4845
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1779/3367	2149/4468	2104/3720
Tipo de Rodas (material)	NDIlthane	NDIlthane	NDIlthane
Tamanho das rodas traseiras	Ø343/140	Ø343/140	Ø343/140
Tamanho das rodas dianteiras	Ø285/100	Ø285/100	Ø285/100
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	1 x 2	1 x 2	1 x 2
Largura entre pneus/rodas	1155	1195	1155
Elevação máxima dos garfos	10500	12750	11400
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2175	2175	2175
Comprimento	2523	2615	2538
Largura	1265	1345	1265
Comprimento útil dos garfos	40 / 100 / 1200	40 / 100 / 1200	40 / 100 / 1200
Raio de giro	1718	1767	1718
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	11 / 14	14 / 14	14 / 14
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,32 / 0,63	0,37 / 0,68	0,42/0,73
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,55	0,55	0,55
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	14/20	11/16	12/18
Freio (em operação/estacionado)	eletromagnético	eletromagnético	eletromagnético
Motor de tração	5,4	9,6	9,6
Motor de elevação	9,9	14	14
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48V 700 Ah	48V 840 Ah	48V 700 Ah
Peso da bateria	1119	1306	1119
Nível de ruído a altura do operador	<69,7	<69,7	<69,7

EMPILHADEIRA ELÉTRICA TRACIONÁRIA						
	BYG					
Modelo	ART 1035 S	ART 1216	ART 1234	ART 1616	ART 1625	ART 1629
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé
Capacidade de carga	1000	1200	1200	1600	1600	1600
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	n.i.	1550	1550	1510	1510	1510
Peso	n.i.	700	780	930	1005	1027
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Tipo de Rodas (material)	ferro / pu	nylon/pu	nylon/pu	ferro/pu	ferro/pu	ferro/pu
Tamanho das rodas traseiras	n.i.	Ø250x80	Ø250x80	Ø250 x 80	Ø250 x 80	Ø250 x 80
Tamanho das rodas dianteiras	n.i.	Ø85x100	Ø85x100	Ø85 x 75	Ø85 x 75	Ø85 x 75
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	n.i.	5	5	5	5	5
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	2030	2030	2050	2050	2050
Comprimento	n.i.	790	790	790	790	790
Largura	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Comprimento útil dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Raio de giro	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	eletromagnetico	eletromagnetico	eletromagnetico	eletromagnetico	eletromagnetico	eletromagnetico
Freio (em operação/estacionado)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	69	69	69	69	64	64

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA ELÉTRICA TRACIONÁRIA

	BYG			PALETRANS		HANGCHA	
Modelo	ART 1635	ART 1745	ART-C 1245	PX 1235	PXL 1235	CPD25-AC4	CDD16-AEC1S
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	AC - CURTIS	AC - CURTIS
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	de 3 a 7 mts	de 3 a 5,5 mts
Tipo de controle	Operador em pé	Operador em pé	Operador em pé	Operador a pé	Operador a pé	Mosfet/AC	Mosfet/AC
Capacidade de carga	1600	1700	1200	1200	1200	2500	1600
Centro de carga	600	600	600	600	600	500	600
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n/d	n/d	500	600
Distância entre eixos	1510	1480	1300	1190	1190	1625	2013
Peso	1060	1570	2500	560	560	4580	1100
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	581	581	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	1179	1179	n.i.	n.i.
Tipo de Rodas (material)	ferro/pu	ferro/pu	ferro/pu	Poliuretano	Poliuretano	Pneumáticos	Polorientano
Tamanho das rodas traseiras	Ø250 x 80	Ø260 x 100	Ø260 x 100	Ø80x79	Ø80x79	18x7-8	85
Tamanho das rodas dianteiras	Ø85 x 75	Ø85 x 75	Ø200 x 100	Ø125x45	Ø125x45	23x9-10	250
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	5	5	5	2/3	2/3	2	5
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	2/5	2/5	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	3500	3500	de 3 a 7 mts	de 3 a 5,5 mts
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	1115 / 1340	1350	1350	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2050	1970	2900	1825	1825	2482	2013
Comprimento	790	1040	1040	850	850	1265	860
Largura	1150	1150	1750	1150	1150	1070	1150
Comprimento útil dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	1460	1460	2230	1570
Raio de giro	n.i.	n.i.	n.i.	4,0 / 5,0	4,0 / 5,0	14	5,5
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	0,07 / 0,10	0,07 / 0,10	0,23/0,43	0,12/0,18
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	0,4 / 0,10	0,4 / 0,10	0,21/0,41	0,14/0,15
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	13/14	6
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	eletromagnetico	eletromagnetico	eletromagnetico	Elétrico	Elétrico	n.i.	Eletromagnetico
Freio (em operação/estacionado)	n.i.	n.i.	n.i.	0,7	0,7	15 AC	1,1
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	2,2	2,2	10 AC	3
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	12V / 100Ah	12V / 100Ah	48	24
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	82/100	82/100	1550	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	82	82	74	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	69	69	69	64	64		

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO

	COMBILIFT					
Modelo	C3000E	C4000E	C4000E	C5000E	C5000XLE	C7000E
Tração	Hidroestática	Hidroestática	Elétrica - AC	Elétrica - AC	Hidroestática	Elétrica - AC
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	3000	4000	4000	5000	5000	7000
Centro de carga	600	600	600	600	600	600
Distância da carga	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Distância entre eixos	1878	1915	1915	2135	2040	2430
Peso	4900	6300	6600	6800	6800	9500
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	4700/3200	6100/4200	6300/4300	7000/4800	7000/4800	9800/6700
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2000/2900	2800/3500	3000/3600	3000/3800	3000/3800	4200/5300
Tipo de Rodas (material)	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico
Tamanho das rodas traseiras	23 x 10 - 12	27 x 10 - 12	27 x 10 - 12	27 x 10 - 12	28 x 12,5 - 15	28 x 12,5 - 15
Tamanho das rodas dianteiras	16 x 7 - 10,5	200/50 x 10	16 x 7 - 10,5	16 x 7 - 10,5	23 x 10 - 12	23 x 10 - 12
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	3(3 / 3)	3(3 / 3)	3(2 / 3)	3(2 / 3)	3(3 / 3)	3(2 / 3)
Largura entre pneus/rodas	1800	2000	n/d	2000	2000	2400
Elevação máxima dos garfos	11000	11000	11000	8400	8400	9400
Altura do chão ao timão	2345	2435	2585	2585	2590	2630
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	2250	2300	2300	2500	2500	2800
Largura	1930	2190	2190	2260	2235	2350
Comprimento útil dos garfos	150 x 50 x 1150	150 x 50 x 1200	50 x 150 x 1200	50 x 150 x 1350	150 x 50 x 1200	65 x 200 x 1490
Raio de giro	sobre o próprio eixo	sobre o próprio eixo	sobre o próprio eixo	sobre o próprio eixo	sobre o próprio eixo	sobre o próprio eixo
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14	15	15	15	15	15
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,8 m/s	0,8m/s	0,8m/s	0,8m/s	0,8m/s	0,8m/s
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,9 m/s	0,9m/s	0,9m/s	0,9m/s	0,9m/s	0,9m/s
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	10	15%	15%	15%	15%	15%
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	43 / 65	59 / 64	72	72	59 / 64	72
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	72 / 775	72 / 775	72 / 775	72 / 775	72 / 775	72 / 910
Peso da bateria	1400	1400	1600	1600	1600	1800
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	HYSTER					
Modelo	J1.5UT	J1.8UT	J2.0UT	J2.5UT	J3.0UT	J3.5UT
Tração	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	1500	1800	2000	2500	3000	3500
Centro de carga	500	500	500	500	500	500
Distância da carga	410	410	506	454	475	495.5
Distância entre eixos	1380	1380	1485	1485	1670	1690
Peso	3030	3310	4040	4226	4910	5310
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	3940/590	4594/625	5110/930	5720/1006	6830/970	7956/894
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1490/1590	1431/1878	1770/2270	1748/2478	2220/2700	2294/3015
Tipo de Rodas (material)	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico
Tamanho das rodas traseiras	6.00-9	21x8-9	6.00x9	23x9-10	23x9-10	23x10-12
Tamanho das rodas dianteiras	5.00-8	5.00-8	7.00x12 - 14	18x7-8	18x7-8	200/50-10
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Elevação máxima dos garfos	6500	6500	6500	6500	6500	6500
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3026	3026	3372	3387	3614	1759
Largura	1120	1120	1285	1285	1285	1365
Comprimento útil dos garfos	35 x 100 x 920	35 x 100 x 920	40 x 122 x 1070	40 x 122 x 1070	45 x 122 x 1070	50 x 122 x 1070
Raio de giro	1970	1970	2155	2155	2349	2405
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	15/15.7	14.8/15.7	18.5/19.0	14.9/15.7	15/16	18.5/19.0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	370/512	315/512	610/630	307/500	385/500	610/630
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	400/502	390/502	580/500	405/415	420/475	580/500
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	16/23	15/22	20/23	18/22	20/23	15/22
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	6.5	6.5	8.5	8.5	11.5	11.5
Motor de elevação	8.6	8.6	11	11	15	15
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48/420	48/420	48/600	48/600	80/500	80/500
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	70.4	70.4	67.9	67.9	70	70

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	HYSTER					
Modelo	J1.6UTT	J1.8UTT	J2.0UTT	J2.0XTLG	J2.5XTLG	J3.0XTLG
Tração	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	1600	1800	2000	2000	2500	3000
Centro de carga	500	500	500	500	500	500
Distância da carga	371	371	371	476	476	491
Distância entre eixos	1400	1400	1515	1600	1600	1700
Peso	3120	3190	3380	3645	3905	2330
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	4010/660	4420/510	4870/580	4980/665	5650/755	6465/865
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1480/1640	1500/1690	1580/1810	1400/2245	1520/2385	1732/2598
Tipo de Rodas (material)	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico
Tamanho das rodas traseiras	18x7-8	18x7-8	200x50-10	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR	28x9-15-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	15x4-1/2-8	15x4-1/2-8	15x4-1/2-8	6.00-9-10PR	6.00-9-10PR	6.50-10-10PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n/d	n/d	n/d	970	970	1000
Elevação máxima dos garfos	6000	6000	6000	6500	6500	6500
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	2894	2894	3153	3630	3692	3763
Largura	1084	1084	1140	1160	1160	1228
Comprimento útil dos garfos	35 x 100 920	35 x 100 920	40 x 122 x 1070	40 x 122 x 1070	40 x 122 x 1070	45 x 122 x 1070
Raio de giro	1601	1601	1716	4172	4226	2430
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14/16	14/16	14/16	19/19	19/19	19/19
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	352/500	349/500	310/500	510/540	510/540	430/500
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	411/485	425/485	425/485	420/500	420/500	420/500
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	20/30	20/30	20/30	20/20	20/20	20/20
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico
Motor de tração	2x5	2x5	2x5	22	22	22
Motor de elevação	11	11	11	23	23	23
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48/460	48/460	48/600	153.6V/228Ah	153.6V/228Ah	153.6V/228Ah
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	330	330	330
Nível de ruído a altura do operador	64.8	64.8	69.6	66	66	66

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	HYSTER					
Modelo	J1.6UTT	J1.8UTT	J2.0UTT	J2.0XTLG	J2.5XTLG	J3.0XTLG
Tração	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	1600	1800	2000	2000	2500	3000
Centro de carga	500	500	500	500	500	500
Distância da carga	371	371	371	476	476	491
Distância entre eixos	1400	1400	1515	1600	1600	1700
Peso	3120	3190	3380	3645	3905	2330
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	4010/660	4420/510	4870/580	4980/665	5650/755	6465/865
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1480/1640	1500/1690	1580/1810	1400/2245	1520/2385	1732/2598
Tipo de Rodas (material)	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico
Tamanho das rodas traseiras	18x7-8	18x7-8	200x50-10	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR	28x9-15-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	15x4-1/2-8	15x4-1/2-8	15x4-1/2-8	6.00-9-10PR	6.00-9-10PR	6.50-10-10PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n/d	n/d	n/d	970	970	1000
Elevação máxima dos garfos	6000	6000	6000	6500	6500	6500
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	2894	2894	3153	3630	3692	3763
Largura	1084	1084	1140	1160	1160	1228
Comprimento útil dos garfos	35 x 100 920	35 x 100 920	40 x 122 x 1070	40 x 122 x 1070	40 x 122 x 1070	45 x 122 x 1070
Raio de giro	1601	1601	1716	4172	4226	2430
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14/16	14/16	14/16	19/19	19/19	19/19
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	352/500	349/500	310/500	510/540	510/540	430/500
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	411/485	425/485	425/485	420/500	420/500	420/500
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	20/30	20/30	20/30	20/20	20/20	20/20
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico
Motor de tração	2x5	2x5	2x5	22	22	22
Motor de elevação	11	11	11	23	23	23
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48/460	48/460	48/600	153,6V/228Ah	153,6V/228Ah	153,6V/228Ah
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	330	330	330
Nível de ruído a altura do operador	64.8	64.8	69.6	66	66	66

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	HYSTER					
Modelo	J3.5XTLG	J4.0XTLG	J4.5XTLG	J5.0XTLG	J5.0XTLGS6	J5.0XTLG6
Tração	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	3500	4000	4500	5000	5000	5000
Centro de carga	500	500	500	500	600	600
Distância da carga	510	575	575	580	580	590
Distância entre eixos	1700	2100	2100	2100	2100	2300
Peso	4730	6515	6750	7135	7385	8510
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	7260/970	9253/1262	9900/1350	10707/1428	10899/1486	11980/1530
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1868/2862	2932/3583	3100/3650	3135/4000	3323/4062	3900/4610
Tipo de Rodas (material)	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	28x9-15-14PR	300-15-18PR	300-15-18PR	300-15-18PR	300-15-18PR	8.25-15-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	6.50-10-10PR	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR	8.25-15-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	4x □ 2
Largura entre pneus/rodas	1000	1190	1190	1190	1190	1498
Elevação máxima dos garfos	6500	6500	6500	6500	6500	6500
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3853	4280	4280	4345	4530	4715
Largura	1228	1490	1490	1490	1490	2020
Comprimento útil dos garfos	50 x 122 x 1070	50 x 150 x 1070	50 x 150 x 1070	50 x 150 x 1070	60 x 150 x 1220	65 x 150 x 1220
Raio de giro	2500	2850	2850	2905	2930	3250
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	19/19	18/18	18/18	18/18	18/18	19/20
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	430/500	400/480	400/480	400/480	400/480	2400/400
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	420/500	480/500	480/500	480/500	480/500	500/400
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	20/20	20/25	20/25	20/25	20/25	20/20
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico
Motor de tração	22	30	30	30	30	40
Motor de elevação	23	25	25	25	25	2x20
Voltagem da bateria, capacid.nominal	153,6V/228Ah	153,6V/302Ah	153,6V/302Ah	153,6V/302Ah	153,6V/302Ah	235V/228Ah
Peso da bateria	330	420	420	420	420	740
Nível de ruído a altura do operador	66	69	69	69	69	74

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	HYSTER		JUNGERICH			
Modelo	J6.0XTLG6	J7.0XTLG6	EFG 112	EFG 115	EFG 218	EFG 220
Tração	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	6000	7000	1200	1500	1800	2000
Centro de carga	600	600	500	500	500	500
Distância da carga	590	590	330	330	364	364
Distância entre eixos	2300	2300	1249	1200	1465	1465
Peso	9185	9800	2622	2870	3191	3366
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	13466/1719	14900/1900	3318/504	3805/565	4477/514	4784/582
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	4133/5052	4200/5600	1307/1315	1270/1600	1534/1657	1514/1852
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico
Tamanho das rodas traseiras	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	18x7 - 8	18x7 - 8	140/55 - 9	140/55-9
Tamanho das rodas dianteiras	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	140/55-9	18x7 - 8	200/50-10	200/50-10
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	4x 2	4x 2	02/fev	2/1x	2x/2	2x/2
Largura entre pneus/rodas	1498	1498	1060	838	1120	1120
Elevação máxima dos garfos	6500	6500	7000	6500	7000	7000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	2040	2090	2040	2040
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	4785	4830	2933	2935	3145	3145
Largura	2020	2020	n.i.	990	1120	1120
Comprimento útil dos garfos	65 x 150 x 1220	65 x 150 x 1220	40x80x1150	35x100x1150	40x100x1150	40x100x1150
Raio de giro	3300	3360	1440	1455	1655	1655
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	19/20	19/20	12/12	12/12.5	16.0/ 16.0	16.0/ 16.0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	2400/400	2400/400	0.3/0.48	0.24 / 0.50	0.38 / 0.50	0.38 / 0.50
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	500/400	500/400	0.55 / 0.55	0.58 / 0.60	0.55 / 0.55	0.55 / 0.55
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	20/20	20/20	7.5/11	10/16	5.9/10.5	5.7/10.4
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico	Hidráulico	elétrico	hidráulico	hidráulico/elétrico	hidráulico/elétrico
Motor de tração	40	40	2.8	4.0	2x4.5	2x4.5
Motor de elevação	2X20	2X20	8.2	6	11.5	11.5
Voltagem da bateria, capacid.nominal	235V/228Ah	235V/228Ah	48 / 500	24 / 1000	48/750	48/750
Peso da bateria	740	740	715	690	1025	1025
Nível de ruído a altura do operador	74	74	65	63	67	67

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	JUNGERICH					
Modelo	EFG 425K	EFG 425	EFG 430k	EFG 430	EFG S30	EFG 535k
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	2500	2500	3000	3000	3000	3500
Centro de carga	500	500	500	500	600	500
Distância da carga	425	425	447	447	447	519
Distância entre eixos	1575	1720	1575	1720	1720	1856
Peso	4555	4653	5212	5055	5349	5968
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	6230/825	6580/573	7272/940	7347/708	7519/830	8521/947
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2271/2283	2688/1965	2464/2748	2672/2383	2692/2657	3097/2871
Tipo de Rodas (material)	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico
Tamanho das rodas traseiras	180/70-8	180/70-8	200/50-10	180/70-8	200/50-10	21x8-9
Tamanho das rodas dianteiras	225/75-10	225/75-10	250/60-12	250/60-12	315/45-12	250-15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2
Largura entre pneus/rodas	1198	1198	1198	1198	1300	1340
Elevação máxima dos garfos	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Altura do chão ao timão	2240	2240	2240	2240	2240	2365
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3446	3591	3467	3612	3612	3805
Largura	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento útil dos garfos	40x100x1150	40x100x1150	45x125x1150	45x125x1150	45x125x1150	45x125x1150
Raio de giro	2000	2150	2000	2150	2150	2284
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	19/21	19/21	18/21	19/21	18/20	16/16
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.44 / 0.55	0.44 / 0.55	0.44 / 0.58	0.44/0.77	0.44/0.59	0.33/0.44
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.58 / 0.58	0.58 / 0.58	0.58 / 0.58	0.58 / 0.58	0.58 / 0.58	0.56/0.56
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	18/29	17/27	18/29	18/29	18/29	11.5/19
Freio (em operação/estacionado)	hidráulico	hidráulico	hidráulico	hidráulico	hidráulico	hidráulico
Motor de tração	11	11	14.5	14.5	14.5	18
Motor de elevação	16	16	23.5	23.5	23.5	24
Voltagem da bateria, capacid.nominal	80/560 / 80/700	80/560 / 80/700	80/700	80/700	80/700	80/775
Peso da bateria	1558/1872	1558/1872	1872	1872	1872	1863
Nível de ruído a altura do operador	70	70	71	71	71	69

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO

	JUNGHERICH					
Modelo	EFG 540k	EFG 213	EFG 215	EFG 216k	EFG 216	EFG 218k
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	4000	1300	1500	1600	1600	1800
Centro de carga	500	500	500	500	500	500
Distância da carga	532	344	344	344	344	364
Distância entre eixos	1856	1249	1249	1357	1465	1357
Peso	6711	2692	2937	2959	3018	3240
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	9752/959	3534/458	3860/577	4043/516	4050/566	4457/583
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	3536/3175	1307/1385	1290/1647	1392/1567	1479/1539	1403/1817
Tipo de Rodas (material)	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico
Tamanho das rodas traseiras	21x8-9	21x8-9	21x8-9	21x8-9	21x8-9	21x8-9
Tamanho das rodas dianteiras	250-15	250-15	250-15	250-15	250-15	250-15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2
Largura entre pneus/rodas	1340	1340	1340	1340	1340	1340
Elevação máxima dos garfos	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Altura do chão ao timão	2365	2365	2365	2365	2365	2365
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3818	2933	2933	3041	3149	3061
Largura	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento útil dos garfos	50x125x1150	50x125x1150	50x125x1150	50x125x1150	50x125x1150	50x125x1150
Raio de giro	2360	1440	1440	1548	1655	1548
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,33/0,44	0,33/0,44	0,33/0,44	0,33/0,44	0,33/0,44	0,33/0,44
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	10,8/17,7	10,8/17,7	10,8/17,7	10,8/17,7	10,8/17,7	10,8/17,7
Freio (em operação/estacionado)	hidráulico	Elétrico/Mecânico	Elétrico/Mecânico	Elétrico/Mecânico	Elétrico/Mecânico	Elétrico/Mecânico
Motor de tração	18	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Motor de elevação	24	24	24	24	24	24
Voltagem da bateria, capacid.nominal	80/775	48/500	48/500	48/625	48/750	48/625
Peso da bateria	1863	715	715	855	1025	855
Nível de ruído a altura do operador	69	69	69	69	69	69

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO

	JUNGHERICH					
Modelo	EFG 316k	EFG 316	EFG 318k	EFG 318	EFG 320	EFG 540
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	1600	1600	1800	1800	2000	4000
Centro de carga	500	500	500	500	500	500
Distância da carga	344	344	364	364	364	532
Distância entre eixos	1400	1508	1400	1508	1508	2000
Peso	2994	2965	3159	3130	3290	6701
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	3995/599	4033/532	4413/546	4437/493	4753/537	9726/975
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1362/1632	1474/1491	1399/1760	1512/1618	1503/1787	3706/2995
Tipo de Rodas (material)	SUPERELÁSTICO	SUPERELÁSTICO	SUPERELÁSTICO	SUPERELÁSTICO	SUPERELÁSTICO	Superelástico
Tamanho das rodas traseiras	21x8-9	21x8-9	21x8-9	21x8-9	21x8-9	21x8-9
Tamanho das rodas dianteiras	250-15	250-15	250-15	250-15	250-15	250-15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2
Largura entre pneus/rodas	1340	1340	1340	1340	1340	1340
Elevação máxima dos garfos	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Altura do chão ao timão	2365	2365	2365	2365	2365	2365
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3144	3252	3164	3272	3272	3962
Largura	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento útil dos garfos	50x125x1150	50x125x1150	50x125x1150	50x125x1150	50x125x1150	50x125x1150
Raio de giro	1859	1985	1859	1985	1985	2490
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,33/0,44	0,33/0,44	0,33/0,44	0,33/0,44	0,33/0,44	0,33/0,44
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	10,8/17,7	10,8/17,7	10,8/17,7	10,8/17,7	10,8/17,7	10,8/17,7
Freio (em operação/estacionado)	eletro/mecânico	eletro/mecânico	eletro/mecânico	eletro/mecânico	eletro/mecânico	hidráulico
Motor de tração	2x4,5	2x4,5	2x4,5	2x4,5	2x4,5	18
Motor de elevação	24	24	24	24	24	24
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48/625	48/750	48/625	48/750	48/750	80 / 930
Peso da bateria	855	1025	855	1025	1025	2178
Nível de ruído a altura do operador	69	69	69	69	69	69

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	JUNGERICH	STILL				
Modelo	EFG S40	EFG 545k	EFG 545	EFG 550	EFG S50	E20
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	4000	4500	4500	4990	5000	2.000
Centro de carga	600	500	500	500	600	500
Distância da carga	532	532	532	532	537	339
Distância entre eixos	2080	1856	2000	2000	2080	1472
Peso	7143	7153	7143	7592	8036	3540
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	9992/1151	10575/1078	10468/1160	11434/1158	11677/1359	4885/655
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	3858/3285	3626/3527	3744/3399	3836/3756	3932/4104	1750/1790
Tipo de Rodas (material)	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	SE
Tamanho das rodas traseiras	23x10-12	21x8-9	21x8-9	21x8-9	23x10-12	16 x 6 - 8
Tamanho das rodas dianteiras	28x12,5-15	250-15	250-15	250-15	28x12,5-15	200/50-10
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2X/2	2X/2	2X/2	2X/2	2X/2	4 (2x/2)
Largura entre pneus/rodas	1450	1450	1450	1450	1450	945
Elevação máxima dos garfos	7500	7500	7500	7500	7500	4770
Altura do chão ao timão	2350	2350	2350	2350	2350	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	2173
Comprimento	4102	3818	3962	3962	4102	2060
Largura	1450	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1158
Comprimento útil dos garfos	50x125x1150	50x125x1150	50x125x1150	50x150x1150	60x150x1150	40 x 100 x 1200
Raio de giro	2680	2360	2490	2490	2680	1945
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	16/16	15/16	16/16	15/16	15/16	15,8 / 15,8
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,33/0,44	0,33/0,44	0,33/0,45	0,33/0,44	0,33/0,44	0,37 / 0,57
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50	0,55/0,50	0,54 / 0,54
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	9,4/15,8	9,4/15,8	9,4/15,8	8,8/15,8	8,4/15	15,5 / 27,3
Freio (em operação/estacionado)	hidraulico	hidraulico	hidraulico	hidraulico	eletromecânico	elétrico/mecânico
Motor de tração	18	18	18	18	18	2 x 4
Motor de elevação	24	24	24	24	24	8,5
Voltagem da bateria, capacid.nominal	80/930	80/775	80/930	80/930	80/930	48 / 608
Peso da bateria	2178	1863	2178	2178	2178	1118
Nível de ruído a altura do operador	69	69	69	69	69	<66

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	STILL					
Modelo	RCE 20	RCE 25	RX 20-20P	RX 60-25	RX 60-30	RX 60-40
Tração	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	2.000	2.500	2.000	2.500	3.000	4.000
Centro de carga	500	500	500	500	500	500
Distância da carga	464	464	388	455	468	515
Distância entre eixos	1455	1455	1429	1645	1652	2046
Peso	3484	3904	3178	4821	5040	6310
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	4814 / 670	5607/797	4858/616	6421/900	7163/877	9326/984
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1489 / 1995	1451/2453	1616/1858	2315/2506	2411/2629	3322/2988
Tipo de Rodas (material)	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Tamanho das rodas traseiras	23 x 9 - 10	23 x 9 - 10	150/75-8	180/70-8 (18 x 7-8)	180/70-8 (18 x 7-8)	200/75-9
Tamanho das rodas dianteiras	18 x 7 - 8	18 x 7 - 8	200/50-10	225/75-10 (23 x 9-10)	250/60-12 (23x10-12)	250/70-15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	4 (2x/2)	4 (2x/2)	4 (2x/2)	2x/2	2x/2	2x/2
Largura entre pneus/rodas	1040	1040	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	6500	6500	6130	7390	7390	6580
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2150	2150	2080	2225	2225	3762
Comprimento	2320	2320	2051	2418	2433	2901
Largura	1265	1265	1149	1200	1200	1320
Comprimento útil dos garfos	45 x 100 x 1000	45 x 100 x 1000	80x40x800	40x100x1000	50/100/1000	50x120x1200
Raio de giro	1996	1996	1663	2035	2070	2550
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	15 / 15	15 / 15	16/20	18/20	18/20	19/20
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,33 / 0,45	0,28 / 0,45	0,45/0,63	0,56 / 0,60	0,49 / 0,51	0,40/0,55
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,43 / 0,47	0,43 / 0,47	0,48/0,41	0,50 / 0,43	0,50 / 0,43	0,55 / 0,47
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	18 / 20	18 / 20	15/18,1	22,6/27,4	20,1 / 27,4	11,3/17,0
Freio (em operação/estacionado)	elétrico/mecânico	elétrico/mecânico	elétrico/mecânico	hidráulico	hidráulico	hidráulico
Motor de tração	10,2	10,2	2x 6,5	2x 8,5	2x10,5	20
Motor de elevação	11,5	11,5	11	20	20	20
Voltagem da bateria, capacid.nominal	80 / 277	80 / 277	48/625	80/560 - 620	80/560 - 620	80/840 (-930)
Peso da bateria	230	230	855	1558	1558	2178
Nível de ruído a altura do operador	65	65	<66	70	70	66

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO

	STILL		TOYOTA			
Modelo	RX 60-50	RX 60-70	8FBE10	8FBE13	8FBE15	8FBE18
Tração	Elétrica	Elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	Elétrica	Elétrica	hidráulica	hidráulica	hidráulica	hidráulica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	5.000	7.000	1000	1250	1500	1750
Centro de carga	500	600	500	500	500	500
Distância da carga	525	720	345	350	350	350
Distância entre eixos	2046	2285	1210	1210	1310	1310
Peso	7164	12414	1675 *	1875 *	2005	2190 *
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	10917/1183	17702/1712	2855 / 370	3280 / 395	3680 / 505	4100 / 520
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	3372/3749	6591/5823	1160 / 1065	1150 / 1275	1210 / 1475	1215 / 1650
Tipo de Rodas (material)	SE	SE	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico
Tamanho das rodas traseiras	200/75-9	250-15	15x4.1/2-8-12PR	15x4.1/2-8-12PR	16x6-8-10PR	15x7-8-10PR
Tamanho das rodas dianteiras	355/50-15	8.25-15	18x7-8-10PR	18x7-8-14PR	18x7-8-14PR	18x7-8-16PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x/2	4x/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	175	175	205	205
Elevação máxima dos garfos	6580	8455	3000	3000	6000	6000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	3987	2697	1980	1980	1980	1980
Comprimento	2911	3460	1750	1755	1875	1905
Largura	1399	1996	1075	1075	1075	1075
Comprimento útil dos garfos	60x130x1200	70/150/1200	770	850	920	920
Raio de giro	2550	3007	1580	1400	1515	1550
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	19/20	14/17	15.0 / 16.5	15 / 16.5	15.0 / 16.5	14.5 / 16.0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.33/0.46	0.30/0.37	0.49 / 0.61	0.40 / 0.60	0.43 / 0.60	0.39 / 0.61
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.55 / 0.51	0.53/0.42	0.53 / 0.55	0.53 / 0.55	0.53 / 0.55	0.53 / 0.55
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	8,8/15,8	18,0/27,0	32 / 24	27 / 22	24 / 21	21 / 20
Freio (em operação/estacionado)	hidráulico	mecânico/hidráulico	Hidraulico / Cabo	Mecânico/Cabo	Mecânico/Cabo	Mecânico/Cabo
Motor de tração	20	2x10,5	4.9x2	4.9x2	4.9x2	4.9x2
Motor de elevação	20	2x21,0	9.2	9.2	9.2	9.2
Voltagem da bateria, capacid.nominal	80/840 (-930)	"80/1120 (-1240)/1085.4"	48 / 370 **	48 / 370 **	48 / 565 **	48 / 565 **
Peso da bateria	2178	2824	550	550	680	680
Nível de ruído a altura do operador	66	<70	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO

	TOYOTA					
Modelo	8FBE20	8FBN15	8FBN18	8FBN20	8FBN25	8FBN30
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	hidráulica	hidráulica	hidráulica	hidráulica	hidráulica	hidráulica
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	2000	1500	1750	2000	2500	3000
Centro de carga	500	500	500	500	500	500
Distância da carga	365	405	405	430	430	485
Distância entre eixos	1400	1410	1410	1525	1525	1675
Peso	2485	2210 *	2390 *	2710 *	3080 *	3730 *
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	4565 / 610	3900 / 470	4300 / 500	4850 / 580	5680 / 730	6930 / 810
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1325 / 1850	1440 / 1430	1420 / 1630	1630 / 1800	1650 / 2260	2170 / 2570
Tipo de Rodas (material)	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico
Tamanho das rodas traseiras	16x6-8-10PR	6.00-8-10PR	5.00-8-10PR	18x7-8-16PR	18x7-8-16PR	18x7-8-16PR
Tamanho das rodas dianteiras	18x7-8/4.33	5.00-8-10PR	6.50-10-10PR	21x8-9-14PR	21x8-9-14PR	28x9-15-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Largura entre pneus/rodas	205	895	895	940	940	980
Elevação máxima dos garfos	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	1980	2085	2095	2085	2085	2255
Comprimento	2045	2080	2115	2250	2325	2485
Largura	1075	1060	1065	1180	1180	1235
Comprimento útil dos garfos	920	1070	1070	1070	1070	1070
Raio de giro	1675	1770	1780	1980	2000	2210
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14.0 / 15.5	14.5 / 17.0	15.0 / 17.5	14.5 / 16.5	14.0 / 16.0	14.0 / 15.0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.34 / 0.50	0.42 / 0.65	0.37 / 0.65	0.36 / 0.60	0.34 / 0.6	0.32 / 0.55
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.50 / 0.50	0.5 / 0.55	0.5 / 0.55	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	19 / 20	19.0 / 25.0	15.5 / 23	19.0 / 22.0	16.0 / 20.0	16.0 / 22.0
Freio (em operação/estacionado)	Mecânico/Cabo	Hidraulico / Cabo	Hidraulico / Cabo	Hidraulico / Cabo	Hidraulico / Cabo	Hidraulico / Cabo
Motor de tração	4.9x2	7.6	7.6	10.7	10.7	11.9
Motor de elevação	9.2	9.5	9.5	12.2	12.2	14.4
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48 / 645 **	48 / 565 **	48 / 565 **	48 / 725 **	48 / 725 **	80 / 480 **
Peso da bateria	690	660	660	720	830	1010
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	TOYOTA					
Modelo	8FB25	8FBJ35	8FBMT40	8FBMT45	8FBMT50	9FBM60T
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica	elétrica
Elevação	hidráulica	hidráulica	hidráulica	hidráulica	hidráulica	hidráulica
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	2500	3500	4000	4500	4990	6000
Centro de carga	500	500	500	500	600	600
Distância da carga	435	500	518	518	528	700
Distância entre eixos	1500	1650	2030	2030	2030	2300
Peso	2960	4290	6556	7086	7721	12765
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	5630 / 710	7840 / 970	9555 / 1102	10261 / 1325	11316 / 1406	16425 / 2340
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1570 / 2270	2220 / 3090	3558 / 3099	3515 / 3572	3548 / 4173	7034 / 5731
Tipo de Rodas (material)	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico
Tamanho das rodas traseiras	18x7-8-16PR	6.5-10-14PR	250-15	250-15	28x12.5-15	355/50-20
Tamanho das rodas dianteiras	21X8-9-14PR	28x9-15-14PR	23x9-10	23x9-10	23x9-10	8.25-15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Largura entre pneus/rodas	940	1010	1119	1119	1145	1328
Elevação máxima dos garfos	6000	6000	6550	6550	6560	7060
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2025	2195	2360	2360	2360	2835
Comprimento	2290	2660	3907	3947	4272	4680
Largura	1160	1240	1345	1345	1440	1660
Comprimento útil dos garfos	1070	1070	1070	1070	1070	1200
Raio de giro	2000	2270	2543	2558	2686	3005
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14.0 / 16.0	13.0 / 15.0	18/18	18/18	18/18	18/20
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,34 / 0,6	0,27 / 0,46	0,35/0,46	0,35/0,46	0,33/0,46	0,38/0,48
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,5 / 0,5	0,5 / 0,45	0,55/0,46	0,55/0,46	0,55/0,46	0,55/0,45
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	18.0 / 20.0	14.0 / 20.0	15/25	14/24	13/23	19/29
Freio (em operação/estacionado)	Hidraulico / Cabo	Hidraulico / Cabo	Hidraulico	Hidraulico	Hidraulico	Hidraulico
Motor de tração	10.7	11.9	25.2	25.2	25.2	2x 21,2
Motor de elevação	12.2	14.4	25.5	25.5	25.5	32
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48 / 600	80/470**	80 / 840	80 / 840	80 / 840	80 / 1240
Peso da bateria	880	1020	2178	2178	2178	2785
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	TOYOTA			YALE		
Modelo	9FBM70T	9FBMT80	9FBH80T	ERP15UX	ERP18UX	ERP20UX
Tração	elétrica	elétrica	elétrica	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)
Elevação	hidráulica	hidráulica	hidráulica	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	7000	8000	8000	1500	1800	2000
Centro de carga	600	600	900	500	500	500
Distância da carga	710	715	750	410	410	506
Distância entre eixos	2300	2300	2300	1380	1380	1485
Peso	13476	14461	15918	3030	3310	4040
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	18481 / 1995	20196 / 2265	21565 / 2553	3940/590	4594/625	5110/930
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	7494 / 5892	7622 / 6839	7826 / 8092	1490/1590	1431/1878	1770/2270
Tipo de Rodas (material)	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Elastico	Elastico	Elastico
Tamanho das rodas traseiras	8.25-15	300-15	300-15	6.00-9	21x8-9	6.00x9
Tamanho das rodas dianteiras	8.25-15	300-15	300-15	5.00-8	5.00-8	7.00x12 - 14
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2/2	2/2	2/2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	1510	1575	1575	n/d	n/d	n/d
Elevação máxima dos garfos	7060	7060	7070	6000	6000	6000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2835	2835	2835	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	4690	4695	5450	3026	3026	3372
Largura	2004	2141	2141	1120	1120	1285
Comprimento útil dos garfos	1200	1200	1200	35 x 100 x 920	35 x 100 x 920	40 x 122 x 1070
Raio de giro	3005	3005	3111	1970	1970	2155
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	18/20	17/19	16/18	15/15.7	14.8/15.7	18.5/19.0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,36/0,48	0,32/0,42	0,32/0,42	370/512	315/512	610/630
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,55/0,45	0,55/0,45	0,55/0,45	400/502	390/502	580/500
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	18/27	16/25	16/23	16/23	15/22	20/23
Freio (em operação/estacionado)	Hidraulico	Hidraulico	Hidraulico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	2x 21,2	2x 21,2	2x 21,2	6.5	6.5	8.5
Motor de elevação	32	32	32	8.6	8.6	11
Voltagem da bateria, capacid.nominal	80 / 1240	80 / 1240	80 / 1240	48/420	48/420	48/600
Peso da bateria	2785	2785	2785	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	70.4	70.4	67.9

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	YALE					
Modelo	ERP25UX	ERP30UX	ERP35UX	ERP16UXT	ERP18UXT	ERP20UXT
Tração	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	2500	3000	3500	1600	1800	2000
Centro de carga	500	500	500	500	500	500
Distância da carga	454	475	495.5	371	371	371
Distância entre eixos	1485	1670	1690	1400	1400	1515
Peso	4226	4910	5310	3120	3190	3380
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	5720/1006	6830/970	7956/894	4010/660	4420/510	4870/580
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1748/2478	2220/2700	2294/3015	1480/1640	1500/1690	1580/1810
Tipo de Rodas (material)	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico
Tamanho das rodas traseiras	23x9-10	23x9-10	23x10-12	18x7-8	18x7-8	200x50-10
Tamanho das rodas dianteiras	18x7-8	18x7-8	200/50-10	15x4-1/2-8	15x4-1/2-8	15x4-1/2-8
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Elevação máxima dos garfos	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3387	3614	1759	2894	2894	3153
Largura	1285	1285	1365	1084	1084	1140
Comprimento útil dos garfos	40 x 122 x 1070	45 x 122 x 1070	50 x 122 x 1070	35 x 100 920	35 x 100 920	40 x 122 x 1070
Raio de giro	2155	2349	2405	1601	1601	1716
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	14.9/15.7	15/16	18.5/19.0	14/16	14/16	14/16
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	307/500	385/500	610/630	352/500	349/500	310/500
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	405/415	420/475	580/500	411/485	425/485	425/485
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	18/22	20/23	15/22	20/30	20/30	20/30
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	8.5	11.5	11.5	2x5	2x5	2x5
Motor de elevação	11	15	15	11	11	11
Voltagem da bateria, capacid.nominal	48/600	80/500	80/500	48/460	48/460	48/600
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	67.9	70	70	64.8	64.8	69.6

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO						
	YALE					
Modelo	ERP2.0MXLG	ERP2.5MXLG	ERP3.0MXLG	ERP3.5MXLG	ERP4.0MXLG	ERP4.5MXLG
Tração	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Centro de carga	500	500	500	500	500	500
Distância da carga	476	476	491	510	575	575
Distância entre eixos	1600	1600	1700	1700	2100	2100
Peso	3645	3905	2330	4730	6515	6750
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	4980/665	5650/755	6465/865	7260/970	9253/1262	9900/1350
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1400/2245	1520/2385	1732/2598	1868/2862	2932/3583	3100/3650
Tipo de Rodas (material)	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico
Tamanho das rodas traseiras	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR	28x9-15-14PR	28x9-15-14PR	300-15-18PR	300-15-18PR
Tamanho das rodas dianteiras	6.00-9-10PR	6.00-9-10PR	6.50-10-10PR	6.50-10-10PR	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	970	970	1000	1000	1190	1190
Elevação máxima dos garfos	6500	6500	6500	6500	6500	6500
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3630	3692	3763	3853	4280	4280
Largura	1160	1160	1228	1228	1490	1490
Comprimento útil dos garfos	40 x 122 x 1070	40 x 122 x 1070	45 x 122 x 1070	50 x 122 x 1070	50 x 150 x 1070	50 x 150 x 1070
Raio de giro	4172	4226	2430	2500	2850	2850
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	19/19	19/19	19/19	19/19	18/18	18/18
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	510/540	510/540	430/500	430/500	400/480	400/480
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	420/500	420/500	420/500	420/500	480/500	480/500
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	20/20	20/20	20/20	20/20	20/25	20/25
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico
Motor de tração	22	22	22	22	30	30
Motor de elevação	23	23	23	23	25	25
Voltagem da bateria, capacid.nominal	153.6V/228Ah	153.6V/228Ah	153.6V/228Ah	153.6V/228Ah	153.6V/302Ah	153.6V/302Ah
Peso da bateria	330	330	330	330	420	420
Nível de ruído a altura do operador	66	66	66	66	69	69

EMPILHADEIRA ELÉTRICA E CONTRAPESO					
	YALE				
Modelo	ERP5.0MXLG	ERP5.0MXLGS6	ERP5.0MXLG6	ERP6.0MXLG6	ERP7.0MXLG6
Tração	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)	Elétrico (Bateria)
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	5000	5000	5000	6000	7000
Centro de carga	500	600	600	600	600
Distância da carga	580	580	590	590	590
Distância entre eixos	2100	2100	2300	2300	2300
Peso	7135	7385	8510	9185	9800
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	10707/1428	10899/1486	11980/1530	13466/1719	14900/1900
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	3135/4000	3323/4062	3900/4610	4133/5052	4200/5600
Tipo de Rodas (material)	Elástico	Elástico	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	300-15-18PR	300-15-18PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	4x □ 2	4x □ 2	4x □ 2
Largura entre pneus/rodas	1190	1190	1498	1498	1498
Elevação máxima dos garfos	6500	6500	6500	6500	6500
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	4345	4530	4715	4785	4830
Largura	1490	1490	2020	2020	2020
Comprimento útil dos garfos	50 x 150 x 1070	60 x 150 x 1220	65 x 150 x 1220	65 x 150 x 1220	65 x 150 x 1220
Raio de giro	2905	2930	3250	3300	3360
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	18/18	18/18	19/20	19/20	19/20
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	400/480	400/480	2400/400	2400/400	2400/400
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	480/500	480/500	500/400	500/400	500/400
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	20/25	20/25	20/20	20/20	20/20
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico
Motor de tração	30	30	40	40	40
Motor de elevação	25	25	2X20	2X20	2X20
Voltagem da bateria, capacid.nominal	153.6V/302Ah	153.6V/302Ah	235V/228Ah	235V/228Ah	235V/228Ah
Peso da bateria	420	420	740	740	740
Nível de ruído a altura do operador	69	69	74	74	74

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	CLARK				
Modelo	C40D-DUAL DRIVE	C40D-SINGLE DRIVE	C40L-DUAL DRIVE	C40L-SINGLE DRIVE	C45D-DUAL DRIVE
Tração	Diesel	Diesel	GLP	GLP	Diesel
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	4000	4000	4000	4000	4500
Centro de carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	1950	1950	1950	1950	1950
Peso	6166	5986	6013	5833	6532
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	9027/1138	8842/1143	8934/1079	8749/1084	9784/1248
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2826/3339	2641/3344	2733/3280	2548/3285	2807/3724
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	7.50X15-12PR	8.25X15-12PR	7.50X15-12PR	8.25X15-14PR	7.50X15-12PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	4X/2	2X/2	4X/2	2X/2	4X/2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	7000	7000	7000	7000	7000
Altura do chão ao timão	2253	2253	2253	2253	2227
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3043	3043	3043	3043	3093
Largura	1742	1400	1742	1400	1742
Comprimento útil dos garfos	50x122x1070	50x122x1070	50x122x1070	50x122x1070	50x122x1070
Raio de giro	2843	2843	2843	2843	2878
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	24.3/25.5	25.0/26.0	19.1/20.1	20.2/21.5	24.2/25.0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.52/0.56	0.52/0.56	0.49/0.51	0.49/0.51	0.51/0.56
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.50/0.47	0.50/0.47	0.50/0.47	0.50/0.47	0.50/0.47
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	52.8/22.2	52.2/21.4	45.2/22.1	43.3/21.1	47.5/20.9
Freio (em operação/estacionado)	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo
Motor de tração	93	92	92	93	93
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	83	83	87	87	83

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	CLARK				
Modelo	C45D-SINGLE DRIVE	C45L-DUAL DRIVE	C45L-SINGLE DRIVE	C50sD-DUAL DRIVE	C50sD-SINGLE DRIVE
Tração	Diesel	GLP	GLP	Diesel	Diesel
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	4500	4500	4500	5000	5000
Centro de carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	1950	1950	1950	2100	2100
Peso	6360	6379	6207	7129	6899
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	9607/1253	9690/1189	9513/1194	10798/1332	10659/1339
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2630/3729	2714/3665	2537/3670	3183/3946	3045/3953
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	8.25X15-16PR	7.50X15-12PR	8.25X15-16PR	7.50X15-12PR	300X15-18PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2X/2	4X/2	2X/2	4X/2	2X/2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	7000	7000	7000	7000	7000
Altura do chão ao timão	2253	2227	2253	2226	2261
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3093	3093	3093	3233	3233
Largura	1400	1742	1400	1742	1400
Comprimento útil dos garfos	50x122x1070	50x122x1070	50x122x1070	50x150x1220	50x150x1220
Raio de giro	2878	2878	2878	3032	3032
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	24.8/26.0	19.0/20.1	20.0/21.5	24.0/25.5	24.9/26.9
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.51/0.56	0.48/0.51	0.48/0.51	0.50/0.56	0.50/0.56
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.50/0.47	0.50/0.47	0.50/0.47	0.50/0.47	0.50/0.47
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	47.1/20.1	40.8/20.7	39.2/19.8	42.3/21.8	41.1/21.3
Freio (em operação/estacionado)	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo
Motor de tração	92	92	93	93	92
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	83	87	87	83	83

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	CLARK				
Modelo	C50sL-DUAL DRIVE	C50sL-SINGLE DRIVE	C55sD-DUAL DRIVE	C55sD-SINGLE DRIVE	C55sL-DUAL DRIVE
Tração	GLP	GLP	Diesel	Diesel	GLP
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	5000	5000	5500	5500	5500
Centro de carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	2100	2100	2100	2100	2100
Peso	7129	6899	7569	7445	7417
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	10701/1276	10562/1283	11487/1582	11355/1590	11487/1582
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	3087/3890	2948/3898	3112/4457	2980/4465	3112/4458
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR	7.00X12-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	7.50X15-12PR	300X15-18PR	7.50X15-12PR	300X15-20PR	7.50X15-12PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	4X/2	2X/2	4X/2	2X/2	4X/2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	7000	7000	6800	6800	n.i.
Altura do chão ao timão	2226	2261	2262	2262	2262
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3233	3233	3313	3313	3313
Largura	1742	1400	1742	1400	1742
Comprimento útil dos garfos	50x150x1220	50x150x1220	60x150x1220	60x150x1220	60x150x1220
Raio de giro	3032	3032	3071	3071	3071
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	21.7/20.0	20.0/18.8	23.9/25.5	24.7/26.0	21.7/20.0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.48/0.51	0.48/0.51	0.49/0.56	0.49/0.56	0.47/0.50
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.50/0.47	0.50/0.47	0.50/0.47	0.50/0.47	0.50/0.47
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	36.5/21.8	34.4/21.0	38.7/20.1	37.7/19.6	33.4/19.3
Freio (em operação/estacionado)	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo
Motor de tração	92	93	93	100	93
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	87	87	83	83	87

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	CLARK				
Modelo	C55sL-SINGLE DRIVE	C60D-DUAL DRIVE	C60L-DUAL DRIVE	C70D-DUAL DRIVE	C70L-DUAL DRIVE
Tração	GLP	Diesel	GLP	Diesel	GLP
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	5500	6000	6000	7000	7000
Centro de carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	2100	2250	2250	2250	2250
Peso	7292	9260	9029	9630	9399
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	13355/1590	13296/1964	13221/1808	14717/1913	14642/1757
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2980/4465	4050/5210	3976/5053	3931/5699	3856/5543
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	7.00X12-14PR	8.25 x 15-14PR	8.25 x 15-14PR	8.25 x 15-14PR	8.25 x 15-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	300X15-20PR	8.25 x 15-14PR	8.25 x 15-14PR	8.25 x 15-14PR	8.25 x 15-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2X/2	4(x)/2	4(x)/2	4(x)/2	4(x)/2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	2262	2370	2370	2370	2370
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3313	3510	3510	3570	3570
Largura	1400	2125	2125	2125	2125
Comprimento útil dos garfos	60x150x1220	60 x 150 x 1200	60 x 150 x 1200	60 x 150 x 1200	60 x 150 x 1200
Raio de giro	3071	3420	3420	3450	3450
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	19.8/18.7	29.3/34.4	29.3/31.4	28.1/33.7	29.0/30.2
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.47/0.50	0.43/0.45	0.44/0.49	0.42/0.45	0.42/0.49
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.50/0.47	0.45/0.43	0.45/0.43	0.45/0.43	0.45/0.43
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	31.6/19.3	43.8/21.2	41.0/21.4	41.6/19.8	42.2/20.0
Freio (em operação/estacionado)	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo
Motor de tração	100	93	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	87	83	83	83	83

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	CLARK				
Modelo	GTS25D	GTS25L	GTS30D	GTS30L	GTS33D
Tração	Diesel	GLP	Diesel	GLP	Diesel
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	2500	2500	3000	3000	3300
Centro de carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	1620	1620	1700	1700	1700
Peso	3840	3861	4270	4220	4430
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	5450/890	4873/1068	6340/930	5740/1060	6870/860
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1476/2364	1513/2348	1646/2624	1650/2570	1677/2753
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	6.00 x 9-10PR	6.00 x 9-10PR	6.50 x 10 - 12PR	6.50 x 10 - 12PR	6.50 x 10 - 12PR
Tamanho das rodas dianteiras	7.00 x 12 -14PR	7.00 x 12 -14PR	28x9x15-14PR	28x9x15-14PR	28x9x15-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2X/2	2X/2	2X/2	2X/2	2X/2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	2170	2170	2180	2180	2180
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	2667	2667	2772	2772	2820
Largura	1185	1185	1250	1250	1250
Comprimento útil dos garfos	45x100x1070	45x100x1070	45x100x1070	45x100x1070	50x122x1070
Raio de giro	2380	2380	2480	2480	2510
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	16.5/18.0 (20.7/22.4)	16.9/18.3	17.6/18.8	18.3/19.5	24.9/23.7
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.48/0.54 (0.52/0.55)	0.53/0.56	0.48/0.54	0.52/0.56	0.45/0.45
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.54/0.50	0.54/0.50	0.54/0.50	0.54/0.50	0.50/0.43
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	32.1/17.4	37.0/21.0	25.2/17.0	29.0/19.9	23.3/17.5
Freio (em operação/estacionado)	A disco em banho de óleo		A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	80,5 (81)	79	80,5 (81)	79	80,5 (81)

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	CLARK				
Modelo	GTS33L	S25	S30	S35	S25
Tração	GLP	GLP	GLP	GLP	Diesel
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	3300	2.500	3.000	3.500	2.500
Centro de carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância da carga	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Distância entre eixos	1700	1650	1700	1700	1650
Peso	4428	3774	4243	4650	3785
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	6309/999	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1698/2730	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	6.50 x 10 - 12PR	6.00X9-10PR	6.50X10-12PR	6.50X10-12PR	6.00X9-10PR
Tamanho das rodas dianteiras	28x9x15-14PR	7.00x12-14PR	28X9X15-14PR	28X15-20PR	7.00x12-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2X/2	2X/2	2X/2	2X/2	2X/2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao timão	2180	2165	2180	2200	2165
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	2820	3710	3840	3920	3710
Largura	1250	1160	1220	1242	1160
Comprimento útil dos garfos	50x122x1070	2640	2770	2850	2640
Raio de giro	2510	2330	2450	2502	2330
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	19,6/20,6	18,6/19,2	19,5/20,7	20,7/21,2	16,5/17,9
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,51/0,56	0,52/0,58	0,52/0,54	0,45/0,48	0,55/0,58
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,50/0,43	0,55/0,50	0,55/0,50	0,47/0,43	0,55/0,50
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	24,0/17,6	32,9/21,6	27,8/19,9	22,5/17,1	37,4/22,3
Freio (em operação/estacionado)	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	79	81	81	81	81

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	CLARK	CROWN	HYSTER		
Modelo	S30	S35	C-5	H40FT	H50FT
Tração	Diesel	Diesel	GLP	GLP // Diesel	GLP // Diesel
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica/Mecânica	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	3.000	3.500	2950	2000	2500
Centro de carga	n.i.	n.i.	600	500	500
Distância da carga	n.i.	n.i.	463	506	506
Distância entre eixos	1700	1700	1699	1623	1623
Peso	4253	4658	4939	3555	3556
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	4833/722	5561/831
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	n.i.	n.i.	n.i.	2169/1386	2374/1518
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	6.50X10-12PR	6.50X10-12PR	650-10	6.00x9	6.00x9
Tamanho das rodas dianteiras	28X9X15-14PR	25X15-20PR	355/45	7.00x12 - 14	7.00x12 - 14
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2X/2	2X/2	4	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	n.i.	n.i.	7460	6600	6600
Altura do chão ao timão	2180	2200	2185	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3840	3920	3920	3622	3695
Largura	1220	1242	1090	1157	1157
Comprimento útil dos garfos	2770	2850	1060x120x45,7	40 x 100 x 1100	40 x 100 x 1100
Raio de giro	2450	2502	4267	2149	2216
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	17,8/18,9	19,0/19,9	19,6 / 19,6	18,5/19,0	18,5/19,0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,55/0,58	0,45/0,48	0,65/0,66	0,61/0,63	0,61/0,63
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,55/0,50	0,47/0,43	0,47/0,46	0,58/0,50	0,58/0,50
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	28,8/20,9	23,1/19,2	16,6 / 15,9	24,7 / 29,8 // 23,8 / 28,7	21,1 / 29,0 // 23,8 / 28,7
Freio (em operação/estacionado)	A disco em banho de óleo	A disco em banho de óleo	hidraulico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	n.i.	n.i.	59	60/58	60/58
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	12	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	81	81	n.i.	77-79	77-79

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	HYSTER				
Modelo	H60FT	H70FT	H75FT	H135FT	H155FT
Tração	GLP // Diesel	GLP // Diesel	GLP // Diesel	GLP // Diesel	GLP // Diesel
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	3000	3500	3500	6000	7000
Centro de carga	500	500	600	610	610
Distância da carga	509	509	509	321	321
Distância entre eixos	1623	1700	1800	2235	2235
Peso	4650	4838	5058	8983	9495
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	6656/995	7254/1084	7445/1113	13786/1329	15047/1487
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2837/1814	2951/1887	3085/1973	4345/4648	4213/5292
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	6.50x10	6.50x10	6.50x10	8,25x15 - 14PR	8,25x15 - 14PR
Tamanho das rodas dianteiras	28.00x9 - 15	28.00x9 - 15	28.00x9 - 15	8,25x15 - 14PR	8,25x15 - 14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	6(4x2)	6(4x2)
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	6568	6568	6568	9140	9140
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	4754	3863	3727	3584	3648
Largura	1186	1186	1186	2082	2082
Comprimento útil dos garfos	50 x 125 x 1100	50 x 125 x 1100	50 x 125 x 1100	150 X 60 X 1219	150 X 60 X 1219
Raio de giro	2277	2380	2488	3320	3388
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	19,0 / 19,9	19,0 / 19,9	19,0 / 19,9	25,6/26,2 / 23,0/23,5	25,6/26,2 / 23,0/23,5
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,53 / 0,55	0,53 / 0,55	0,53 / 0,55	0,53/0,53 / 0,49/0,53	0,53/0,53 / 0,49/0,53
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,53 / 0,47	0,53 / 0,47	0,53 / 0,47	0,56/0,43	0,56/0,43
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	16,9 / 25,0 // 18,7 / 26,5	15,0 / 23,0 // 16,5 / 24,3	15,0 / 23,0 // 16,5 / 24,3	33,1/27,6	29,8/24,8
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	60/58	60/58	60/58	96 / 105	96 / 105
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	77-79	77-79	77-79	n/d	n.i.

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	HYSTER				
Modelo	H170FT	H175FT	H190FT	H40XT	H50XT
Tração	GLP / Diesel	GLP / Diesel	GLP / Diesel	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	8000	8000	9000	2000	2500
Centro de carga	600	900	600	500	500
Distância da carga	599/650	599/650	599/650	471	478
Distância entre eixos	2450	2450	2450	1623	1623
Peso	10585	11766	11048	3453	3753
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	16747 / 1838	17606 / 2160	18094 / 1953	4828/725	5421/832
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	4785 / 5800	4664 / 7102	4637 / 6411	1626/1827	1768/1985
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	8,25x15 - 14PR	8,25x15 - 14PR	8,25x15 - 14PR	6.00x9	6.00x9
Tamanho das rodas dianteiras	8,25x15 - 14PR	8,25x15 - 14PR	8,25x15 - 14PR	7.00x12 - 14	7.00x12 - 14
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	6(4x2)	6(4x2)	6(4x2)	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	5965	5965	5965	6000	6000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3883	4024	3944	3528	3528
Largura	2239	2239	2239	1067	1067
Comprimento útil dos garfos	200 x 65 x 1200	200 x 65 x 1200	200 x 65 x 1200	40 x 100 x 1000	40 x 100 x 1000
Raio de giro	3673	3794	3723	2178	2236
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	23,1/23,7	23,1/23,7	23,1/23,7	18,4 / 18,6 // 17,3 / 17,5	18,4 / 18,6 // 17,3 / 17,5
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,43/0,45	0,42/0,45	0,42/0,45	0,65 / 0,68	0,65 / 0,68
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,41/0,37	0,41/0,37	0,41/0,37	0,58 / 0,50	0,58 / 0,50
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	31 / 30	29 / 30	28 / 30	20,2 / 30,7 // 26,1 / 30,7	20,2 / 30,7 // 26,1 / 30,7
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	82	82	82	62/61	62/61
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	77/79	77/79

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO

	HYSTER				
Modelo	H60XT	H4.0FT5	H4.0FT6	H4.5FT6	H5.0FT
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	3000	4000	4000	4500	5000
Centro de carga	500	500	600	600	600
Distância da carga	483	523	523	591	591
Distância entre eixos	1700	1830	1830	2100	2100
Peso	4451	6264	6470	7027	7520
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	8969/1295	9133/1337	6460/931	10244 / 1283	11014 / 1478
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2733/3531	2678/3792	2096/2355	3195 / 3835	3206 / 4314
Tipo de Rodas (material)	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico
Tamanho das rodas traseiras	7.00x12	7.00x12	7.00x12	28.00x9 - 15	28.00x9 - 15
Tamanho das rodas dianteiras	250x15	250x15	250x15	300x15	300x15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n/d
Elevação máxima dos garfos	6000	6000	6000	5300	5300
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3946	3977	3701	4457	4500
Largura	1402/1485/1773	1402/1485/1773	1402/1485/1773	1450/1575/1875	1450/1575/1875
Comprimento útil dos garfos	50 x 120 x 1000	50 x 120 x 1200	50 x 125 x 1000	60 x 125 x 1200	60 x 150 x 1200
Raio de giro	2570	2599	2324	2837	2877
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	17.9 / 18.8 // 20.5 / 22.9	7.9 18.8 20.3 22.8	18.4 / 20.0 // 18.6 / 18.9	16.6 / 17.6 // 18.7 / 21.2	16.5 / 17.6 // 18.5 / 21.3
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.53 / 0.60	0.53 / 0.60	0.65 / 0.60 // 0.68 / 0.61	0.45 / 0.49	0.45 / 0.49
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.55 / 0.47	0.55 / 0.47	0.58 / 0.50	0.51 / 0.42	0.51 / 0.42
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	27.3 / 27.2 // 33.2 / 27.2	26.6 / 25.7	20.2 / 30.5 // 30.7 / 30.5	24.3 / 28.3 // 29.4 28.3	23.6 / 26.5 // 28.6 / 26.5
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	62/61	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	77/79	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO

	HYSTER				
Modelo	H5.5FT	H2.0UT	H2.5UT	H3.0UT	H3.5UT
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	5500	2000	2500	3000	3500
Centro de carga	600	500	500	500	500
Distância da carga	591	475	475	490	510
Distância entre eixos	2100	1600	1600	1700	1700
Peso	7811	3390	3650	4300	4710
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	11754 / 1558	4760/630	5320 / 650 // 5400 / 650	6490 / 770 // 6490 / 810	7250 / 960
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	3134 / 4677	1540/1850	1500 2150	2096/2355	1690 / 3020
Tipo de Rodas (material)	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico
Tamanho das rodas traseiras	28.00x9 - 15	6.00-9NHS-10	6.00-9NHS-10	6.500-10NHS-10PR	6.500-10NHS-10PR
Tamanho das rodas dianteiras	300x15	7.00-12NHS-12	7.00-12NHS-12	28x9-15NHS-14PR	28x9-15NHS-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	5300	4800	4800	4800	4800
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	4541	3630	3690	3804	3894
Largura	1450/1575/1875	1150/1590	1150/1590	1210/1650	1210/1650
Comprimento útil dos garfos	60 x 150 x 1200	40 X 122 X1070	50 x 125 x 1000	45 X 122 X 1070	45 X 122 X 1070
Raio de giro	2915	2290	2324	2430	2500
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	16.2 / 17.5 // 18.1 / 21.2	20 / 20 // 19 / 19	20 / 20 // 17.5 / 18.0	20 / 20 // 17.5 / 18.0	20 / 20 // 17.5 / 18.0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.45 / 0.49	0.54 / 0.57 // 0.50 / 0.53	0.54 / 0.57 // 0.50 / 0.53	0.46 / 0.49 // 0.40 / 0.43	0.34 / 0.37 // 0.33 / 0.36
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.51 / 0.42	0.43 / 0.40 // 0.42 / 0.39	0.43 / 0.40 // 0.42 / 0.39	0.38 / 0.36 // 0.40 / 0.38	0.38 / 0.36 // 0.40 / 0.38
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	22.0 / 24.8 // 26.6 / 24.8	10.4 / 22.4 // 13.1 / 22.4	8.8 / 19.5 // 11 / 19.5	14 / 18 // 13 / 19	10.9 / 19.0 // 10 / 19.5
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	HYSTER				
Modelo	H4.0UT	H4.5UT	H5.0UT	H5.0UT6	H6.0UT6
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	4000	4500	5000	5000	6000
Centro de carga	500	500	500	600	600
Distância da carga	575	575	580	590	590
Distância entre eixos	2100	2100	2100	2300	2300
Peso	6230	6500	7010	8360	9010 / 13450
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	9014 / 1216	9766 / 1234	10900 / 1200	12090 / 1270	1560 / 4380
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2978 / 3252	2837 / 3663	3160 / 3850	4520 / 3830	4630
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	300-15-21 PR	300-15-18 PR	300-15-18 PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	7.00-12-15PR	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2X 2	2X 2	2X 2	4X 2	4X 2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n/d	n/d	n/d
Elevação máxima dos garfos	4260	4260	4260	4425	4425
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	4280	4280	4345	4715	4785
Largura	1490	1490	1490	2020	2020
Comprimento útil dos garfos	50 x 150 x 1070	50 x 150 x 1070	50 x 150 x 1070	65 x 150 x 1220	65 x 150 x 1220
Raio de giro	2850	2850	2905	3250	3300
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	17 / 18 // 24 / 25	17 / 18 // 24 / 25	17 / 18 // 25 / 27	9,5 / 9,5 // 29 / 30	9,5 / 9,5 // 29 / 30
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,53 / 0,56	0,53 / 0,56	0,53 / 0,56	0,43 / 0,46	0,43 / 0,46
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,48 / 0,50	0,48 / 0,50	0,48 / 0,50	0,50 / 0,40	0,50 / 0,40
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	24 / 25	22 / 25	20 / 25	33 / 20	30 / 20
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	HYSTER				
Modelo	H7.0UT6	H2.0A	H2.5A	H2.5A6	H3.0A
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	7000	2000	2500	2500	3000
Centro de carga	600	500	500	600	500
Distância da carga	590	470	470	495	495
Distância entre eixos	2300	1650	1650	1700	1700
Peso	9650 / 14900	3613	3390	4292	4642
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	1750 / 4050	4981/632	5698/792	5900/921	6635/1007
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	5600	1805/1808	1728/2262	1778/2514	1880/2762
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico
Tamanho das rodas traseiras	8.25-15-14PR	6.00x9	6.00x9	6.50x10	6.50x10
Tamanho das rodas dianteiras	8.25-15-14PR	7.00x12	7.00x12	28x9-15	28x9-15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	4X 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n/d	983	983	959	959
Elevação máxima dos garfos	4425	8550	8550	8550	8070
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	4830	3534	3610	3714	3746
Largura	2020	1160	1160	1186	1186
Comprimento útil dos garfos	65 x 150 x 1220	40 x 100 x 1000	40 x 100 x 1000	50 x 120 x 1000	50 x 120 x 1000
Raio de giro	3360	2191	2263	2333	2374
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	9,5 / 9,5 // 29 / 30	18,5/18,7	18,4/18,7	18,5/18,7	18,4/18,6
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,43 / 0,46	0,61/0,65	0,60/0,65	0,60/0,65	0,56/0,61
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,50 / 0,40	0,58/0,50	0,58/0,50	0,58/0,50	0,58/0,53
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	30 / 20	33/30	28/26	26/25	23/24
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico
Motor de tração	n.i.	42	42	42	42
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	77	77	77	77

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	HYSTER				
Modelo	H3.5A	H3.5A6	F1.8UT	F1.8UT4	F2.5UT
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	3500	3500	1800	1800	2500
Centro de carga	500	600	500	500	500
Distância da carga	495	495	509	509	585
Distância entre eixos	1700	1700	1880	1880	1880
Peso	4910	5024	3845	4255	4465
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	7230/1180	7230/1294	4968 / 677	5268 / 787	6129 / 836
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1683/3227	1683/3341	1538 / 2307	1915 / 2340	1785 / 2680
Tipo de Rodas (material)	Elástico	Elástico	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	6.50x10	6.50x10	12-16,5-12PR	12-16,5-12PR	12-16,5-12PR
Tamanho das rodas dianteiras	28x9-15	28x9-15	27x10,5-15-14PR	10,0/75-15,3-12PR	27x10,5-15-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x 2	2x 2	2X 2	2X 2X	2X 2
Largura entre pneus/rodas	959	959	n/d	n/d	n/d
Elevação máxima dos garfos	8070	8070	4170	4170	4160
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	2256	2256	2256
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3813	3842	3980	4060	4060
Largura	1186	1186	1440	1450	1557
Comprimento útil dos garfos	50 x 120 x 1000	50 x 120 x 1000	35 x 100 x 1070	35 x 100 x 1070	40 x 122 x 1070
Raio de giro	2449	2478	2870	3140	2870
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	18,4/18,6	18,4/18,6	20 / 20	18 / 18	20 / 20
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,56/0,61	0,56/0,61	0,61 / 0,63	0,61 / 0,63	0,57 / 0,60
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,58/0,50	0,58/0,50	0,45 / 0,48	0,45 / 0,48	0,45 / 0,41
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	21/20	21/20	22 / 37 // 17 / 28	50 / 60 // 35 / 45	22 / 37 // 17 / 28
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	42	42	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	77	77	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	HYSTER				LINDE
Modelo	F2.5UT4	F3.5UT	F3.5UT4	F5.0UT	H20 1202
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	Hidroestática (GLP / Diesel)
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulica
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	2500	3500	3500	5000	2.000
Centro de carga	500	500	500	600	600
Distância da carga	585	600	600	732	416,5
Distância entre eixos	1880	1880	1880	2125	1865
Peso	4830	5180	5550	8450	GLP: 3738 - Diesel:3738
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	6377 / 953	7638 / 1042	7873 / 1177	12105 / 1345	GLP: 4885 / 827 - Diesel: 4916 / 822
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2173 / 2657	2070 / 3110	2498 / 3052	3800 / 4650	GLP: 1795 / 1917 - Diesel: 1826/1912
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Superelástico
Tamanho das rodas traseiras	12-16,5-12PR	14-17,5-14PR	14-17,5-14PR	445/65-22,5-18PR	6.50-10
Tamanho das rodas dianteiras	10,0/75-15,3-12PR	27x10,5-15-14PR	10,0/75-15,3-12PR	12,5/80-18-12PR	225/75-10 (23x9-10) 2
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2X 2X	2X 2	2X 2X	2X 2	2x / 2
Largura entre pneus/rodas	n/d	n/d	n/d	n/d	972
Elevação máxima dos garfos	4160	4305	4305	4515	6075
Altura do chão ao timão	2256	2276	2280	2545	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	2275
Comprimento	4196	4071	4211	4837	3659
Largura	1450	1600	1600	2067	1176
Comprimento útil dos garfos	40 x 122 x 1070	45 x 122 x 1070	45 x 122 x 1070	55 x 150 x 1220	45 / 100 / 1000
Raio de giro	3140	2870	3140	3550	2373
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	18 / 18	21 / 21	19 / 19	21 / 21	22 / 22
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,57 / 0,60	0,49 / 0,51	0,49 / 0,51	0,38 / 0,41	0,53 / 0,55
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,45 / 0,41	0,45 / 0,41	0,45 / 0,41	0,45 / 0,41	0,56 / 0,56
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	50 / 60 // 31 / 40	17 / 30 // 12 / 22	45 / 55 // 24 / 35	35 / 35 // 23 / 23	28 / 34
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidroestático
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	GLP:36,4 - Diesel:30
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	79

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO

	LINDE				
Modelo	H25 1202	H30 1202	H35 1202	H40 1204	H50 1204
Tração	Hidrostática (GLP / Diesel)	Hidrostática (GLP / Diesel)	Hidrostática (GLP / Diesel)	Hidrostática (GLP / Diesel)	Hidrostática (GLP / Diesel)
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	2.500	3.000	3.500	4.000	5.000
Centro de carga	500	500	500	500	600
Distância da carga	416,5	448,5	453,5	483	535
Distância entre eixos	1905	1930	1965	1998	2078
Peso	GLP:3891 - Diesel:3918	GLP:4952 - Diesel:4635	GLP:4665 - Diesel:4978	GLP:5984 - Diesel:5804	GLP:7116 - Diesel: 6969
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	GLP:5347/709 - Diesel:5560 / 858	GLP:6626 / 983 - Diesel:6657/978	GLP:7207/958 - Diesel:7487/991	GLP:8709 / 1275 - Diesel:8654/1150	GLP:10653 / 1453 - Diesel:10644/1315
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	GLP:1825/2066 - Diesel:1857 / 2061	GLP:2152 / 2457 - Diesel:2183/2452	GLP:2015 / 2650 - Diesel:2289/2689	GLP:2741 / 3243 - Diesel:2686/3118	GLP:2944 / 4188 - Diesel:2937/4179
Tipo de Rodas (material)	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico	Superelástico
Tamanho das rodas traseiras	6.50-10	225/75-10 (23x9-10)	225/75-10 (23x9-10)	250/70-15 (250-15)	250/70-15 (250-15)
Tamanho das rodas dianteiras	225/75-10 (23x9-10) 2	250/75-12	250/75-12	250/70-15 (250-15)	315/70-15 (300-15)
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x / 2	2x(4x) / 2	2x / 2	2x / 2	2 X / 2
Largura entre pneus/rodas	972	1008	1008	1221	1190
Elevação máxima dos garfos	6510	7780	7780	6315	6315
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2275	2322	2322	2383	2416
Comprimento	3699	3756	3796	3984	4396
Largura	1176	1176	1176	1423	1423
Comprimento útil dos garfos	45 / 100 / 1000	45 / 100 / 1000	50 / 120 / 1000	50 / 120 / 1000	60 / 130 / 1200
Raio de giro	2415	2441	2478	2672	2825
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	22 / 22	22 / 22	22 / 22	21 / 21	24 / 24
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,53 / 0,55	0,53 / 0,56	GLP:0,51 / 0,55 - Diesel:0,53/0,56	0,53 / 0,57	0,5 / 0,53
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,56 / 0,56	0,56 / 0,56	0,56 / 0,56	0,56 / 0,53	0,54 / 0,51
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	24 / 31	27 / 30	GLP:23 / 28 - Diesel:27/30	GLP:28/33 - Diesel: 29/34	GLP:19 / 30 - Diesel: 20/30
Freio (em operação/estacionado)	Hidrostático	Hidrostático	Hidrostático	Hidrostático	Hidrostático
Motor de tração	GLP:36,4 - Diesel: 30	GLP:40 - Diesel:45	GLP: - Diesel:45	GLP: 51 - Diesel: 55	GLP:51 - Diesel: 55
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	79	79	79	GLP: 77 Diesel: 79	GLP: 77 Diesel: 79

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO

	LINDE	STILL			
Modelo	H70 396	RC 44-25 Duplex NACIONAL	RC 44-25 Triplex NACIONAL	RC 44-30 Duplex NACIONAL	RC 44-30 Triplex NACIONAL
Tração	Hidrostática (GLP / Diesel)	GLP	GLP	GLP	GLP
Elevação	Hidráulica	Hidrodinâmica	Hidrodinâmica	Hidrodinâmica	Hidrodinâmica
Tipo de controle	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado	Operador sentado
Capacidade de carga	7.000	2.500	2.500	3.000	3.000
Centro de carga	600	500	500	500	500
Distância da carga	640	508	508	508	508
Distância entre eixos	2200	1650	1650	1700	1700
Peso	GLP:11379 - Diesel:11381	3920	4045	4348	4448
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	GLP:15904 / 2475 - Diesel:15995/2386	5677 / 743	5842 / 703	6589 / 759	6744 / 704
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	GLP:4696/420 - Diesel:5050/6331	1650 / 2270	1815 / 2230	1793 / 2555	1948 / 2500
Tipo de Rodas (material)	SE TWIN	PN	PN	PN	PN
Tamanho das rodas traseiras	315/70-15 (300-15)	6.00 - 9 / 10PR	6.00 - 9 / 10PR	6.50 - 10 / 14PR	6.50 - 10 / 14PR
Tamanho das rodas dianteiras	8.25 - 15	7.00 - 12 / 12PR	7.00 - 12 / 12PR	27x10-12 / 14PR - 12	27x10-12 / 14PR - 12
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	4 x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2
Largura entre pneus/rodas	1742	994	994	1060	1060
Elevação máxima dos garfos	8455	4200	6375	4200	6375
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2746	2130	2130	2148	2148
Comprimento	4729	2685	2685	2757	2757
Largura	1870	1169	1169	1307	1307
Comprimento útil dos garfos	70 / 150 / 1200	40 x 100 x 1070	40 x 100 x 1070	50 x 125 x 1200	50 x 125 x 1200
Raio de giro	3186	2378	2378	2462	2462
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	GLP:22/23 - Diesel:22 / 23	18 / 19	18 / 19	17 / 18	17 / 18
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	GLP:0,43 / 0,54 - Diesel:0,49/0,53	0,63 / 0,72	0,63 / 0,72	0,51 / 0,73	0,55 / 0,67
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	GLP:0,56 / 0,48 - Diesel:0,56/0,45	0,51 / 0,44	0,51 / 0,43	0,49 / 0,41	0,54 / 0,37
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	GLP:27/34 - Diesel: 26/34	20	20	20	20
Freio (em operação/estacionado)	Hidrostático	Mecânico / Hidráulico	Mecânico / Hidráulico	Mecânico / Hidráulico	Mecânico / Hidráulico
Motor de tração	GLP:72 - Diesel: 85	35	35	35	35
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	GLP: 76 - Diesel: 77	84	84	84	84

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	TOYOTA				
Modelo	8FG18B (produzida no Brasil)	8FG25B (produzida no Brasil)	8FG30B (produzida no Brasil)	8FG35N/8FD35N	8FG40N/8FD40N
Tração	GLP/ gasolina / diesel	GLP/ gasolina / diesel	GLP/ gasolina	GLP/ gasolina / diesel	GLP/ gasolina / diesel
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Tipo de controle	operador sentado	operador sentado	operador sentado	operador sentado	operador sentado
Capacidade de carga	1750	2500	3000	3500	4000
Centro de carga	500	500	500	600	600
Distância da carga	405	470	485	505	505
Distância entre eixos	1485	1650	1700	1900	1900
Peso	2610	3560 / 3600	4230	5700 e 5800	6070 / 6170
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	3960 / 480	5330 / 730	6200 / 1030	8670 / 1030 e 1810 / 1090	8810 / 1260 e 8850 / 1320
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1140 / 1550 e 1160 / 1570	1350 / 2210	1460 / 2770	2550 / 3150 e 2595 / 3205	2480 / 3590 e 2520 / 3650
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	5.00-8-8PR	6.00-9-10PR	6.5-10-10PR (I)	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR
Tamanho das rodas dianteiras	6.50-10-10PR	7.00-12-12PR (I)	28x9-15-12PR (I)	250-15-16PR	250-15-16PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2/2	2/2
Largura entre pneus/rodas	895	965	965	1100	1100
Elevação máxima dos garfos	6035	7040	7000	7000	7000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2080	2110	2170	2210	2210
Comprimento	2305	2640	2795	2925	2980
Largura	1070	1150	1240	1350	1350
Comprimento útil dos garfos	1070	1070	1070	1070	1070
Raio de giro	1980	2220	2430	2610	2660
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	18.5 / 19.0	17.5 / 18.0	18.5 / 19.0	23.0 / 24.0 e 22.0 / 23.0	23.0 / 24.0 e 22.0 / 23.0
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,665 / 0,680	0,600 / 0,640	0,510 / 0,550	0,525 / 0,550 e 0,510 / 0,550	0,525 / 0,550 e 0,510 / 0,550
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,500 / 0,500	0,500 / 0,500	0,500 / 0,550	0,530 / 0,480	0,530 / 0,480
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	45 / 20	34 / 20	25/20	43/24	42/21 e 38/21
Freio (em operação/estacionado)	Hidraulico e Mecânico	Hidraulico e Mecânico	Hidraulico e Mecânico	Hidraulico e Mecânico	Hidraulico e Mecânico
Motor de tração	40/2400	40/2400	43/2600	65 / 2350 e 56 / 2100	65 / 2350 e 56 / 2100
Motor de elevação	40/2400	40/2400	43/2600	65 / 2350 e 56 / 2100	65 / 2350 e 56 / 2100
Voltagem da bateria, capacid.nominal	12V	12V	12V	12V	12V
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	TOYOTA				
Modelo	8FG45N/8FD45N	8FG50N/8FD50N	8FG60N/8FD60N	8FG70N/8FD70N	8FG80N/8FD80N
Tração	GLP/ gasolina / diesel	GLP/ gasolina / diesel	GLP/ gasolina / diesel	GLP/ gasolina/diesel	GLP/ gasolina/diesel
Elevação	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica
Tipo de controle	operador sentado	operador sentado	operador sentado	operador sentado	operador sentado
Capacidade de carga	4500	5000	6000	7000	8000
Centro de carga	600	600	600	600	600
Distância da carga	545	555	580	585	590
Distância entre eixos	2000	2000	2250	2250	2250
Peso	6610 / 6710	7140 / 7240	8370 / 8390	9030 / 9125	9880 / 9980
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	9900 / 1210 e 1940 / 1270	10880 / 1260 e 10930 / 1310	12900 / 1470 e 12860 / 1530	14300 / 1730 e 14340 / 1785	15830 / 2050 e 15880 / 2100
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2380 / 3780 e 2870 / 3840	3000 / 4140 e 3045 / 4195	3750 / 4620 e 3715 / 4675	3610 / 5420 e 3650 / 5475	3600 / 6280 e 3650 / 6330
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	7.00-12-12PR	7.00-12-12PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	300-15-18PR	300-15-18PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2/2	2/2	4/2	4/2	4/2
Largura entre pneus/rodas	1100	1100	1460	1460	1460
Elevação máxima dos garfos	6500	6000	7000	7000	6000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2300	2300	2310	2310	2310
Comprimento	3110	3170	3490	3545	3590
Largura	1450	1450	1965	1965	1965
Comprimento útil dos garfos	1070	1220	1220	1220	1220
Raio de giro	2750	2810	3230	3280	3320
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	23.5 / 24.0 e 22.5 / 23.5	23.5 / 24.0 e 22.5 / 23.5	19.0 / 21.0 e 19.0 / 20.5	19.0 / 21.0 e 19.0 / 20.5	19.0 / 21.0 e 19.0 / 20.5
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,480 / 0,520	0,490 / 0,520 e 0,480 / 0,520	0,410 / 0,440	0,410 / 0,440	0,410 / 0,440 e 0,370 / 0,440
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,540 / 0,490	0,540 / 0,490	0,530 / 0,480	0,530 / 0,480	0,530 / 0,480
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	38 / 22 e 35 / 22	31 / 22 e 30 / 22	34 / 24	30 / 21	26 / 19 e 27 / 18
Freio (em operação/estacionado)	Hidraulico e Mecânico	Hidraulico e Mecânico	Hidraulico e Mecânico	Hidraulico e Mecânico	Hidraulico e Mecânico
Motor de tração	65 / 2350 e 56 / 2100	65 / 2350 e 56 / 2100	69 / 2550 e 66 / 2400	69 / 2550 e 66 / 2400	69 / 2550 e 66 / 2400
Motor de elevação	65 / 2350 e 56 / 2100	65 / 2350 e 56 / 2100	69 / 2550 e 66 / 2400	69 / 2550 e 66 / 2400	69 / 2550 e 66 / 2400
Voltagem da bateria, capacid.nominal	12V	12V	12V	12V	12V
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	TOYOTA		YALE		
Modelo	8FGJ35/8FDJ35	GP040VX	GP050VX	GP055VX	GP060VX
Tração	GLP/ gasolina / diesel	GLP // Diesel	GLP // Diesel	GLP // Diesel	GLP // Diesel
Elevação	Hidráulica	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	operador sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	3500	2000	2500	2500	3000
Centro de carga	500	500	500	600	500
Distância da carga	500	506	506	506	509
Distância entre eixos	1700	1623	1623	1623	1623
Peso	4770 / 4810 (diesel)	3555	3556	4134	4650
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	7200 / 1070 e 7210 / 1100	4833/722	5561/831	5772/862	6656/995
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1640 / 3130 e 1660 / 3150	2169/1386	2374/1518	2522/1612	2837/1814
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	6.5-10-12PR (I)	6.00x9	6.00x9	6.50x10	6.50x10
Tamanho das rodas dianteiras	250-15-16PR	7.00x12 - 14	7.00x12 - 14	7.00x12 - 14	28.00x9 - 15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2 / 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	965	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	7000	6600	6600	6600	6568
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	2180	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	2845	3622	3695	3740	4754
Largura	1290	1157	1157	1157	1186
Comprimento útil dos garfos	1070	40 x 100 x 1100	40 x 100 x 1100	40 x 100 x 1100	50 x 125 x 1100
Raio de giro	2490	2149	2216	2258	2277
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	19.0 / 19.5 e 18.0 / 18.5	18.5/19.0	18.5/19.0	18.5/19.0	19.0 / 19.9
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.41 / 0.45	0.61/0.63	0.61/0.63	0.61/0.63	0.53 / 0.55
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.50 / 450	0.58/0.50	0.58/0.50	0.58/0.50	0.53 / 0.47
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	21/18 e 22/19 (diesel)	24.7 / 29.8 // 23.8 / 28.7	21.1 / 29.0 // 23.8 / 28.7	21.1 / 29.0 // 23.8 / 28.7	16.9 / 25.0 // 18.7 / 26.5
Freio (em operação/estacionado)	Hidraulico e Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	43/2600 e 44/2600	60/58	60/58	60/58	60/58
Motor de elevação	43/2600 e 44/2600	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	12V	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	77-79	77-79	77-79	77-79

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	YALE				
Modelo	GP070VX	GP075VX	GP135VX	GP155VX	GP170VX
Tração	GLP // Diesel	GLP // Diesel	GLP / Diesel	GLP / Diesel	GLP / Diesel
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	3500	3500	6000	7000	8000
Centro de carga	500	600	610	610	600
Distância da carga	509	509	321	321	599/650
Distância entre eixos	1700	1800	2235	2235	2450
Peso	4838	5058	8983	9495	10585
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	7254/1084	7445/1113	13786/1329	15047/1487	16747 / 1838
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2951/1887	3085/1973	4345/4648	4213/5292	4785 / 5800
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	6.50x10	6.50x10	8.25x15 - 14PR	8.25x15 - 14PR	8.25x15 - 14PR
Tamanho das rodas dianteiras	28.00x9 - 15	28.00x9 - 15	8.25x15 - 14PR	8.25x15 - 14PR	8.25x15 - 14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	6(4x2)	6(4x2)	6(4x2)
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	6568	6568	9140	9140	5965
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3863	3727	3584	3648	3883
Largura	1186	1186	2082	2082	2239
Comprimento útil dos garfos	50 x 125 x 1100	50 x 125 x 1100	150 X 60 X 1219	150 X 60 X 1219	200 x 65 x 1200
Raio de giro	2380	2488	3320	3388	3673
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	19.0 / 19.9	19.0 / 19.9	25.6/26.2 / 23.0/23.5	25.6/26.2 / 23.0/23.5	23.1/23.7
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.53 / 0.55	0.53 / 0.55	0.53/0.53 / 0.49/0.53	0.53/0.53 / 0.49/0.53	0.43/0.45
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.53 / 0.47	0.53 / 0.47	0.56/0.43	0.56/0.43	0.41/0.37
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	15.0 / 23.0 // 16.5 / 24.3	15.0 / 23.0 // 16.5 / 24.3	33.1/27.6	29.8/24.8	31 / 30
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	60/58	60/58	96 / 105	96 / 105	82
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	77-79	77-79	n.i.	n.i.	n.i.

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO

	YALE				
Modelo	GP175VX	GP190VX	GP040MX	GP050MX	GP060MX
Tração	GLP / Diesel	GLP / Diesel	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	8000	9000	2000	2500	3000
Centro de carga	900	600	500	500	500
Distância da carga	599/650	599/650	471	478	483
Distância entre eixos	2450	2450	1623	1623	1700
Peso	11766	11048	3453	3753	4451
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	17606 / 2160	18094 / 1953	4828/725	5421/832	8969/1295
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	4664 / 7102	4637 / 6411	1626/1827	1768/1985	2733/3531
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Elastico
Tamanho das rodas traseiras	8.25x15 - 14PR	8.25x15 - 14PR	6.00x9	6.00x9	7.00x12
Tamanho das rodas dianteiras	8.25x15 - 14PR	8.25x15 - 14PR	7.00x12 - 14	7.00x12 - 14	250x15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	6(4x2)	6(4x2)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	5965	5965	6000	6000	6000
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	4024	3944	3528	3528	3946
Largura	2239	2239	1067	1067	1402/1485/1773
Comprimento útil dos garfos	200 x 65 x 1200	200 x 65 x 1200	40 x 100 x 1000	40 x 100 x 1000	50 x 120 x 1000
Raio de giro	3794	3723	2178	2236	2570
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	23.1/23.7	23.1/23.7	18.4 / 18.6 // 17.3 / 17.5	18.4 / 18.6 // 17.3 / 17.5	17.9 / 18.8 // 20.5 / 22.9
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.42/0.45	0.42/0.45	0.65 / 0.68	0.65 / 0.68	0.53 / 0.60
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.41/0.37	0.41/0.37	0.58 / 0.50	0.58 / 0.50	0.55 / 0.47
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	29 / 30	28 / 30	20.2 / 30.7 // 26.1 / 30.7	20.2 / 30.7 // 26.1 / 30.7	27.3 / 27.2 // 33.2 / 27.2
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	82	82	62/61	62/61	62/61
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	77/79	77/79	77/79

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO

	YALE				
Modelo	GP40VX5	GP40VX6	GP45VX6	GP50VX	GP55VX
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	4000	4000	4500	5000	5500
Centro de carga	500	600	600	600	600
Distância da carga	523	523	591	591	591
Distância entre eixos	1830	1830	2100	2100	2100
Peso	6264	6470	7027	7520	7811
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	9133/1337	6460/931	10244 / 1283	11014 / 1478	11754 / 1558
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2678/3792	2096/2355	3195 / 3835	3206 / 4314	3134 / 4677
Tipo de Rodas (material)	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico	Elastico
Tamanho das rodas traseiras	7.00x12	7.00x12	28.00x9 - 15	28.00x9 - 15	28.00x9 - 15
Tamanho das rodas dianteiras	250x15	250x15	300x15	300x15	300x15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	6000	6000	5300	5300	5300
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3977	3701	4457	4500	4541
Largura	1402/1485/1773	1402/1485/1773	1450/1575/1875	1450/1575/1875	1450/1575/1875
Comprimento útil dos garfos	50 x 120 x 1200	50 x 125 x 1000	60 x 150 x 1200	60 x 150 x 1200	60 x 150 x 1200
Raio de giro	2599	2324	2837	2877	2915
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	7.9 18.8 20.3 22.8	18.4 / 20.0 // 18.6 / 18.9	16.6 / 17.6 // 18.7 / 21.2	16.5 / 17.6 // 18.5 / 21.3	16.2 / 17.5 // 18.1 / 21.2
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0.53 / 0.60	0.65 / 0.60 // 0.68 / 0.61	0.45 / 0.49	0.45 / 0.49	0.45 / 0.49
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0.55 / 0.47	0.58 / 0.50	0.51 / 0.42	0.51 / 0.42	0.51 / 0.42
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	26.6 / 25.7	20.2 / 30.5 // 30.7 / 30.5	24.3 / 28.3 // 29.4 28.3	23.6 / 26.5 // 28.6 / 26.5	22.0 / 24.8 // 26.6 / 24.8
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	YALE				
Modelo	GP20UX	GP25UX	GP30UX	GP35UX	GP40UX
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	2000	2500	3000	3500	4000
Centro de carga	500	500	500	500	500
Distância da carga	475	475	490	510	575
Distância entre eixos	1600	1600	1700	1700	2100
Peso	3390	3650	4300	4710	6230
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	4760/630	5320 / 650 // 5400 / 650	6490 / 770 // 6490 / 810	7250 / 960	9014 / 1216
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1540/1850	1500 2150	2096/2355	1690 / 3020	2978 / 3252
Tipo de Rodas (material)	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	6,00-9NHS-10	6,00-9NHS-10	6,500-10NHS-10PR	6,500-10NHS-10PR	300-15-21 PR
Tamanho das rodas dianteiras	7,00-12NHS-12	7,00-12NHS-12	28x9-15NHS-14PR	28x9-15NHS-14PR	7,00-12-15PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x 2	2x 2	2x 2	2x 2	2X 2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	4800	4800	4800	4800	4260
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3630	3690	3804	3894	4280
Largura	1150/1590	1150/1590	1210/1650	1210/1650	1490
Comprimento útil dos garfos	40 X 122 X 1070	50 x 125 x 1000	45 X 122 X 1070	45 X 122 X 1070	50 x 150 x 1070
Raio de giro	2290	2324	2430	2500	2850
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	20 / 20 // 19 / 19	20 / 20 // 17,5 / 18,0	20 / 20 // 17,5 / 18,0	20 / 20 // 17,5 / 18,0	17 / 18 // 24 / 25
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,54 / 0,57 // 0,50 / 0,53	0,54 / 0,57 // 0,50 / 0,53	0,46 / 0,49 // 0,40 / 0,43	0,34 / 0,37 // 0,33 / 0,36	0,53 / 0,56
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,43 / 0,40 // 0,42 / 0,39	0,43 / 0,40 // 0,42 / 0,39	0,38 / 0,36 // 0,40 / 0,38	0,38 / 0,36 // 0,40 / 0,38	0,48 / 0,50
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	10,4 / 22,4 // 13,1 / 22,4	8,8 / 19,5 // 11 / 19,5	14 / 18 // 13 / 19	10,9 / 19,0 // 10 / 19,5	24 / 25
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	YALE				
Modelo	GP45UX	GP50UX	GP50UX6	GP60UX6	GP70UX6
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	4500	5000	5000	6000	7000
Centro de carga	500	500	600	600	600
Distância da carga	575	580	590	590	590
Distância entre eixos	2100	2100	2300	2300	2300
Peso	6500	7010	8360	9010 / 13450	9650 / 14900
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	9766 / 1234	10900 / 1200	12090 / 1270	1560 / 4380	1750 / 4050
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2837 / 3663	3160 / 3850	4520 / 3830	4630	5600
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	300-15-18 PR	300-15-18 PR	8,25-15-14PR	8,25-15-14PR	8,25-15-14PR
Tamanho das rodas dianteiras	7,00-12-12PR	7,00-12-12PR	8,25-15-14PR	8,25-15-14PR	8,25-15-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2X 2	2X 2	4X 2	4X 2	4X 2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	4260	4260	4425	4425	4425
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	4280	4345	4715	4785	4830
Largura	1490	1490	2020	2020	2020
Comprimento útil dos garfos	50 x 150 x 1070	50 x 150 x 1070	65 x 150 x 1220	65 x 150 x 1220	65 x 150 x 1220
Raio de giro	2850	2905	3250	3300	3360
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	17 / 18 // 24 / 25	17 / 18 // 25 / 27	9,5 / 9,5 // 29 / 30	9,5 / 9,5 // 29 / 30	9,5 / 9,5 // 29 / 30
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,53 / 0,56	0,53 / 0,56	0,43 / 0,46	0,43 / 0,46	0,43 / 0,46
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,48 / 0,50	0,48 / 0,50	0,50 / 0,40	0,50 / 0,40	0,50 / 0,40
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	22 / 25	20 / 25	33 / 20	30 / 20	30 / 20
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

GUIA DE EMPILHADEIRAS E TRANSPALETEIRAS 2024

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO					
	YALE				
Modelo	GP2.0N	GP2.5N	GP2.5N6	GP3.0N	GP3.5N
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	2000	2500	2500	3000	3500
Centro de carga	500	500	600	500	500
Distância da carga	470	470	495	495	495
Distância entre eixos	1650	1650	1700	1700	1700
Peso	3613	3390	4292	4642	4910
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	4981/632	5698/792	5900/921	6635/1007	7230/1180
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1805/1808	1728/2262	1778/2514	1880/2762	1683/3227
Tipo de Rodas (material)	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico	Elástico
Tamanho das rodas traseiras	6.00x9	6.00x9	6.50x10	6.50x10	6.50x10
Tamanho das rodas dianteiras	7.00x12	7.00x12	28x9-15	28x9-15	28x9-15
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2	2x □ 2
Largura entre pneus/rodas	983	983	959	959	959
Elevação máxima dos garfos	8550	8550	8550	8070	8070
Altura do chão ao timão	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3534	3610	3714	3746	3813
Largura	1160	1160	1186	1186	1186
Comprimento útil dos garfos	40 x 100 x 1000	40 x 100 x 1000	50 x 120 x 1000	50 x 120 x 1000	50 x 120 x 1000
Raio de giro	2191	2263	2333	2374	2449
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	18,5/18,7	18,4/18,7	18,5/18,7	18,4/18,6	18,4/18,6
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,61/0,65	0,60/0,65	0,60/0,65	0,56/0,61	0,56/0,61
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,58/0,50	0,58/0,50	0,58/0,50	0,58/0,53	0,58/0,50
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	33/30	28/26	26/25	23/24	21/20
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico
Motor de tração	42	42	42	42	42
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	77	77	77	77	77

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO				
	YALE			
Modelo	GP3.5N6	KDP18UX	KDP18UX4	KDP25UX
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	3500	1800	1800	2500
Centro de carga	600	500	500	500
Distância da carga	495	509	509	585
Distância entre eixos	1700	1880	1880	1880
Peso	5024	3845	4255	4465
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	7230/1294	4968 / 677	5268 / 787	6129 / 836
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	1683/3341	1538 / 2307	1915 / 2340	1785 / 2680
Tipo de Rodas (material)	Elástico	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	6.50x10	12-16,5-12PR	12-16,5-12PR	12-16,5-12PR
Tamanho das rodas dianteiras	28x9-15	27x10,5-15-14PR	10,0/75-15,3-12PR	27x10,5-15-14PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2x □ 2	2X 2	2X 2X	2X 2
Largura entre pneus/rodas	959	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	8070	4170	4170	4160
Altura do chão ao timão	n.i.	2256	2256	2256
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	3842	3980	4060	4060
Largura	1186	1440	1450	1557
Comprimento útil dos garfos	50 x 120 x 1000	35 x 100 x 1070	35 x 100 x 1070	40 x 122 x 1070
Raio de giro	2478	2870	3140	2870
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	18,4/18,6	n.i.	18 / 18	20 / 20
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,56/0,61	0,61 / 0,63	0,61 / 0,63	0,57 / 0,60
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,58/0,50	0,45 / 0,48	0,45 / 0,48	0,45 / 0,41
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	21/20	22 / 37 // 17 / 28	50 / 60 // 35 / 45	22 / 37 // 17 / 28
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	42	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	77	n.i.	n.i.	n.i.

EMPILHADEIRA COMBUSTÃO A CONTRAPESO				
	YALE			
Modelo	KDP25UX4	KDP35UX	KDP35UX4	KDP50UX
Tração	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL	GLP / DIESEL
Elevação	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Tipo de controle	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado	Operador Sentado
Capacidade de carga	2500	3500	3500	5000
Centro de carga	500	500	500	600
Distância da carga	585	600	600	732
Distância entre eixos	1880	1880	1880	2125
Peso	4830	5180	5550	8450
Carga nos eixos (com carga) frente/ré	6377 / 953	7638 / 1042	7873 / 1177	12105 / 1345
Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	2173 / 2657	2070 / 3110	2498 / 3052	3800 / 4650
Tipo de Rodas (material)	Pneumático	Pneumático	Pneumático	Pneumático
Tamanho das rodas traseiras	12-16,5-12PR	14-17,5-14PR	14-17,5-14PR	445/65-22,5-18PR
Tamanho das rodas dianteiras	10,0/75-15,3-12PR	27x10,5-15-14PR	10,0/75-15,3-12PR	12,5/80-18-12PR
Pneus/rodas, qtde. (dianteira/traseira)	2X 2X	2X 2	2X 2X	2X 2
Largura entre pneus/rodas	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Elevação máxima dos garfos	4160	4305	4305	4515
Altura do chão ao timão	2256	2276	2280	2545
Altura do chão ao topo da cabine	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Comprimento	4196	4071	4211	4837
Largura	1450	1600	1600	2067
Comprimento útil dos garfos	40 x 122 x 1070	45 x 122 x 1070	45 x 122 x 1070	55 x 150 x 1220
Raio de giro	3140	2870	3140	3550
Velocid.deslocamento (c/carga / s/carga)	18 / 18	21 / 21	19 / 19	21 / 21
Velocid.elevação (c/carga / s/carga)	0,57 / 0,60	0,49 / 0,51	0,49 / 0,51	0,38 / 0,41
Velocid. abaixamento (c/carga / s/carga)	0,45 / 0,41	0,45 / 0,41	0,45 / 0,41	0,45 / 0,41
Capacid.de vencer rampas (c/carga / s/carga)	50 / 60 // 31 / 40	17 / 30 // 12 / 22	45 / 55 // 24 / 35	35 / 35 // 23 / 23
Freio (em operação/estacionado)	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico	Hidráulico / Mecânico
Motor de tração	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Motor de elevação	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Voltagem da bateria, capacid.nominal	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Peso da bateria	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Nível de ruído a altura do operador	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

GUIA *Frota* 2024

EMPILHADEIRAS & TRANSPALETEIRAS

**Consulte também a
versão online em**

www.guiasfrotacia.com.br

GUIA DE FABRICANTES EMPILHADEIRAS 2024

Nome fantasia	BYG
Razão social	Byg Transequip Indústria e Comércio de Empilhadeira Ltda
Endereço	Rua Vereador João Cardoso, 02
Cidade	Cajamar
Estado	SP
CEP	07793-240
Fone principal	11 3583-1312
Fax principal	-
E-mail para contato	marketing@byg.com.br
website:	www.byg.com.br

Nome fantasia	CLARK
Razão social	Clark Material Handling Brasil S/A
Endereço	Rua Dr. Ricardo Benetton Martins, 400
Cidade	Campinas
SP	
CEP	13086-510
Fone principal	19 3856-9098
Fax principal	-
E-mail para contato	marketing@clarkempilhadeiras.com.br
Website	www.clarkempilhadeiras.com.br

Nome fantasia	COMBILIFT
Razão social	-
Endereço	Endereço: R.Voluntários da Patria 2824sl3
Cidade	Porto Alegre
Estado	RS
CEP	-
Fone principal	(51) 3077-7444
Fax principal	-
E-mail para contato	projetologistico@combilift.com
Website	www.combilift.com.br

Nome fantasia	CROWN
Razão social	Crown Lift Trucks do Brasil - Comércio de Empilhadeiras Ltda
Endereço	Rodovia Anhanguera Km 62
Cidade	Jundiaí
Estado	SP
CEP	13213-055
Fone principal	(11) 4585-4040
Fax principal	-
E-mail para contato	brasil@crow.com
Website	brasil@crow.com

Nome fantasia	HYSTER
Razão social	Hyster-Yale Brasil Empilhadeiras Ltda
Endereço	Rodovia Castelo Branco s/n KM75,8
Cidade	Itu
Estado	SP
CEP	13308-700
Fone principal	(11) 2396-1800/0800 720-6677
Fax principal	-
E-mail para contato	hyster@hyster-yale.com
Website	www.hyster.com/

Nome fantasia	JUNGHEINRICH
Razão social	Jungheinrich Lift Truck - Comercio de Empilhadeiras Ltda
Endereço	"Rod. Vice Prefeito Hermenegildo Tonolli, 2535 Galpão 2"
Cidade	Itupeva
Estado	SP
CEP	13295-000
Fone principal	(11) 3511-6295
Fax principal	-
E-mail para contato	contato@jungheinrich.com.br
Website	www.jungheinrich.com.br

Nome fantasia	LINDE EMPILHADEIRAS
Razão social	KION South America Fabricação de Equipamentos para Armazenagem Ltda
Endereço	Rua General Izidoro Dias Lopes, 141
Cidade	São Bernardo do Campo
Estado	SP
CEP	09687-100
Fone principal	(11) 4066-8157
Fax principal	(11) 4066-8120
E-mail para contato	comercial@linde-mh.com.br
Website	www.linde-mh.com.br

Nome fantasia	PALETRANS EMPILHADEIRAS
Razão social	Paletrans Equipamentos LTDA
Endereço	Rua Paletrans, 100 - Distrito Industrial
Cidade	Cravinhos
Estado	SP
CEP	14140-000
Fone principal	(16) 3951-9999
Fax principal	(16) 3951-9988
E-mail para contato	vendas@paletrans.com.br
Website	www.paletrans.com.br

Nome fantasia	STILL EMPILHADEIRAS
Razão social	KION South America Fabricação de Equipamentos para Armazenagem Ltda
Endereço	Rua General Izidoro Dias Lopes, 141
Cidade	São Bernardo do Campo
Estado	SP
CEP	09687-100
Fone principal	(11) 4066-8100
Fax principal	(11) 4066-8120
E-mail para contato	comercial@still.com.br
Website	www.still.com.br

Nome fantasia	TOYOTA EMPILHADEIRAS
Razão social	Toyota Material Handling Mercosur Ind e Com de Equipamentos Ltda
Endereço	Estrada Particular Sadae Takagi, 2235 - Bairro Cooperativa
Cidade	São Bernardo do Campo
Estado	SP
CEP	09852-070
Fone principal	(11) 3511-0400
Fax principal	-
E-mail para contato	comercial@toyotaempilhadeiras.com.br
Website	www.toyotaempilhadeiras.com.br

Nome fantasia	VONDER
Razão social	OVD IMPORTADORA E DISTRIBUIDORA LTDA
Endereço	Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 3.900 (Cond. Ecopark), Cidade Industrial
Cidade	CURITIBA
Estado	PR
CEP	81260-000
Fone principal	(41) 2101-0550
Fax principal	(41) 2101-0555
E-mail para contato	contato@vonder.com.br
Website	www.vonder.com.br

Nome fantasia	YALE
Razão social	Hyster-Yale Brasil Empilhadeiras Ltda
Endereço	Rodovia Castelo Branco s/n KM75,8
Cidade	Itu
Estado	SP
CEP	13308-700
Fone principal	(11) 2396-1800/0800 200-0060
Fax principal	
E-mail para contato	yale@hyster-yale.com
Website	www.yale.com

Nome fantasia	ZELOSO
Razão social	Zeloso Indústria e Comércio Ltda
Endereço	Rodovia Regis Bittencourt, 2930 Km 296,5
Cidade	Itapecirica da Serra
Estado	SP
CEP	06888-700
Fone principal	11 3694-6000
Fax principal	11 3655-1240
E-mail para contato	vendas@zeloso.com.br
Website	www.zeloso.com.br

Nome fantasia	ZENSHIN BRASIL
Razão social	ZenShin Brasil Comercio de Peças e Acess. Para Maq. Ltda
Endereço	Rua Jorge Moreira, 247 - Ipiranga
Cidade	São Paulo
Estado	SP
CEP	01553-050
Fone principal	(11) 2068-7290
Fax principal	(11) 3341-7893
E-mail para contato	zenshin@zenshinbrasil.com.br
Website	www.zenshinbrasil.com.br

GUIA *Frota* & Cia 2024

***EMPILHADEIRAS &
TRANSPALETEIRAS***

***Consulte também a
versão online em***

www.guiasfrotacia.com.br

GUIA DE FABRICANTES TRANSPALETEIRAS 2024

Nome fantasia	BYG
Razão social	Byg Transequip Indústria e Comércio de Empilhadeira Ltda
Endereço	Rua Vereador João Cardoso, 02
Cidade	Cajamar
Estado	SP
CEP	07793-240
Fone principal	11 3583-1312
Fax principal	-
E-mail para contato	marketing@byg.com.br
Website:	www.byg.com.br

Nome fantasia	CLARK
Razão social	Clark Material Handling Brasil S/A
Endereço	Rua Dr. Ricardo Benetton Martins, 400
Cidade	Campinas
SP	SP
CEP	13086-510
Fone principal	19 3856-9098
Fax principal	-
E-mail para contato	marketing@clarkempilhadeiras.com.br
Website	www.clarkempilhadeiras.com.br

Nome fantasia	CROWN
Razão social	Crown Lift Trucks do Brasil - Comércio de Empilhadeiras Ltda
Endereço	Rodovia Anhanguera Km 62
Cidade	Jundiá
Estado	SP
CEP	13213-055
Fone principal	(11) 4585-4040
Fax principal	-
E-mail para contato	brasil@crown.com
Website	brasil@crown.com

Nome fantasia	HYSTER
Razão social	Hyster-Yale Brasil Empilhadeiras Ltda
Endereço	Rodovia Castelo Branco s/n KM75,8
Cidade	Itu
Estado	SP
CEP	13308-700
Fone principal	(11) 2396-1800/0800 720-6677
Fax principal	-
E-mail para contato	hyster@hyster-yale.com
Website	www.hyster.com/

Nome fantasia	JUNGHEINRICH
Razão social	Jungheinrich Lift Truck - Comercio de Empilhadeiras Ltda
Endereço	"Rod. Vice Prefeito Hermenegildo Tonolli, 2535 Galpão 2"
Cidade	Itupeva
Estado	SP
CEP	13295-000
Fone principal	(11) 3511-6295
Fax principal	-
E-mail para contato	contato@jungheinrich.com.br
Website	www.jungheinrich.com.br

Nome fantasia	LINDE EMPILHADEIRAS
Razão social	KION South America Fabricação de Equip. para Armazenagem Ltda
Endereço	Rua General Izidoro Dias Lopes, 141
Cidade	São Bernardo do Campo
Estado	SP
CEP	09687-100
Fone principal	(11) 4066-8157
Fax principal	(11) 4066-8120
E-mail para contato	comercial@linde-mh.com.br
Website	www.linde-mh.com.br

Nome fantasia	PALETRANS EMPILHADEIRAS
Razão social	Paletrans Equipamentos LTDA
Endereço	Rua Paletrans, 100 - Distrito Industrial
Cidade	Cravinhos
Estado	SP
CEP	14140-000
Fone principal	(16) 3951-9999
Fax principal	(16) 3951-9988
E-mail para contato	vendas@paletrans.com.br
Website	www.paletrans.com.br

Nome fantasia	STILL EMPILHADEIRAS
Razão social	KION South America Fabricação de Equip. para Armazenagem Ltda
Endereço	Rua General Izidoro Dias Lopes, 141
Cidade	São Bernardo do Campo
Estado	SP
CEP	09687-100
Fone principal	(11) 4066-8100
Fax principal	(11) 4066-8120
E-mail para contato	comercial@still.com.br
Website	www.still.com.br

Nome fantasia	TOYOTA EMPILHADEIRAS
Razão social	Toyota Material Handling Mercosur Ind e Com de Equipamentos Ltda
Endereço	Estrada Particular Sadae Takagi, 2235 - Bairro Cooperativa
Cidade	São Bernardo do Campo
Estado	SP
CEP	09852-070
Fone principal	(11) 3511-0400
Fax principal	-
E-mail para contato	comercial@toyotaempilhadeiras.com.br
Website	www.toyotaempilhadeiras.com.br

Nome fantasia	YALE
Razão social	Hyster-Yale Brasil Empilhadeiras Ltda
Endereço	Rodovia Castelo Branco s/n KM75,8
Cidade	Itu
Estado	SP
CEP	13308-700
Fone principal	(11) 2396-1800/0800 200-0060
Fax principal	-
E-mail para contato	yale@hyster-yale.com
Website	www.yale.com

Nome fantasia	ZELOSO
Razão social	Zeloso Indústria e Comércio Ltda
Endereço	Rodovia Regis Bittencourt, 2930 Km 296,5
Cidade	Itapeirica da Serra
Estado	SP
CEP	06888-700
Fone principal	11 3694-6000
Fax principal	11 3655-1240
E-mail para contato	vendas@zeloso.com.br
Website	www.zeloso.com.br

Nome fantasia	ZENSHIN BRASIL
Razão social	ZenShin Brasil Comercio de Peças e Acess. Para Maq. Ltda
Endereço	Rua Jorge Moreira, 247 - Ipiranga
Cidade	São Paulo
Estado	SP
CEP	01553-050
Fone principal	(11) 2068-7290
Fax principal	(11) 3341-7893
E-mail para contato	zenshin@zenshinbrasil.com.br
Website	www.zenshinbrasil.com.br

Ônibus

CADERNO

ANO XXIV | EDIÇÃO 213 | JUNHO 2024



INTERNACIONAL

CORAGEM DE OUSAR

*Depois da Noruega, chega a vez da Finlândia
iniciar a operação comercial do primeiro
ônibus autônomo sem motorista nível 4*

PONTO A PONTO

SEGURANÇA REFORÇADA

A Mercedes-Benz decidiu reforçar o pacote de segurança do chassi rodoviário O 500 RSD 2445, para aplicações de médias e longas distâncias, equipado com motor de 450 cavalos e transmissão automatizada. A partir de agora, o modelo passa ser equipado com várias tecnologias como itens de série. A lista inclui o sistema de frenagem de emergência (ABA5), piloto automático adaptativo (ACC), controle inteligente de farol alto (IHC) e sistema de leitura de faixa (LDWS).



CAPACIDADE AMPLIADA

A Marcopolo Rail ampliou a sua capacidade produtiva em Caxias do Sul (RS), com uma nova estrutura de 2.600 m² de área total. O espaço ganhou investimentos em infraestrutura, com novas máquinas e equipamentos, novos gabaritos e pontes rolantes, além de uma área de armazenagem e logística própria. A planta industrial irá produzir veículos 100% nacionais de forma integral, incluindo o Prosper VLT Hybrid, para uso no transporte urbano e intercity, que combina a eficiência dos motores diesel e elétrico com baterias.



PROCESSO DE VALIDAÇÃO

A Volvo deu início à validação do seu chassi biarticulado elétrico na América Latina. O trabalho terá início em Curitiba (PR) e depois irá ocorrer em Bogotá (Colômbia) e Cidade do México. Depois de aprovado, o chassi será produzido no complexo industrial da Volvo em Curitiba e poderá ser exportado para diversos países onde há cidades com BRT. O veículo pode ser equipado com até oito baterias, com 720 kWh de capacidade total, o que confere uma autonomia de até 250 quilômetros.



PROVA DE COMPROMISSO

A Flixbus, operadora de ônibus por aplicativos, também deu sua contribuição para debate que trata do novo marco regulatório do transporte rodoviário. A empresa protocolou junto à ANTT seu Plano de Excelência Regulatória, que reflete o compromisso da empresa de ajudar as empresas parceiras no processo de adequação regulatória. Entre as propostas destacam-se os processos de monitoramento contínuo de indicadores de desempenho, integração de sistemas de informação, aperfeiçoamento dos procedimentos para atendimento ao cliente, e adequação do sistema de Monitriip, que transmite os principais dados ao agente regulador.



NOVIDADE ESCOLAR

AGRALE E ALLISON TRANSMISSION SÃO ESCOLHIDAS PARA FORNECER ÔNIBUS EQUIPADOS COM CAIXAS AUTOMÁTICAS PARA O PROGRAMA CAMINHO DA ESCOLA

A última licitação do Programa Caminho da Escola do Governo Federal, para a compra de 16,3 mil ônibus escolares pelas prefeituras do país, revelou uma surpresa. Pela primeira vez, o edital passou a incluir a oferta de veículos equipados com transmissão automática, totalizando 320 unidades para entrega até o final de 2024.

A exigência beneficiou a Agrale, fornecedora de plataformas para os microônibus Volare da Marcopolo, além da Allison Transmission, parceira da montadora gaúcha no fornecimento do componente.

“A introdução das transmissões totalmente automáticas Allison será



revolucionária no progresso do transporte escolar, na medida em que colabora para a melhoria do bem-estar dos estudantes e dos motoristas”, assegura Sidnei Vargas da Silvam, gerente comercial da Agrale.

TERRENOS DESAFIADORES

Para atender às exigências do programa, os chassis serão oferecidos nas versões 4x2, 4x4 e piso baixo, todos equipados com a caixa Allison T2100 xFE, própria para a condução em terrenos desafiadores, como lama, cascalho ou areia (ver detalhes no quadro).

Na visão de Gabriel Ruggiero, diretor Regional da Allison Transmission, “o desenvolvimento do componente em parceria com a Agrale demonstra as possibilidades das grandes empresas apresentarem e fornecerem soluções que atendam as demandas do mercado”.

Três versões

Os microônibus Volare equipados com chassi Agrale e transmissão automática Allison incluídos no Programa Caminho da Escola, compreendem 100 unidades do modelo Attack 8 4x4 (ORE1 4x4), além de 40 Volare Access (Onurea2) e 180 do modelo Attack 8 (ORE1).



UM PASSO POR VEZ

DEPOIS DA NORUEGA, CHEGA A VEZ DA FINLÂNDIA DAR INÍCIO À OPERAÇÃO EM REGIME COMERCIAL DO ÔNIBUS E-ATAK AUTÔNOMO, PRODUZIDA PELA KARSAN DA TURQUIA

A Karsan, fabricante independente de veículos multimarcas da Turquia, anunciou a entrada em operação comercial do primeiro ônibus sem motorista de nível 4 na Finlândia, em parceria com Nysee, operadora de transportes públicos do país nórdico.

O e-ATAK autônomo, como foi batizado, iniciou o serviço em uma rota de 5,5 quilômetros entre Haurala e Lampaala, na cidade de Tampere, em um percurso que inclui 17 paradas e elementos desafiadores para veículos autônomos, como semáforos, cruzamentos e faixas de pe-

destres. A velocidade máxima do veículo é de 30 km/h nessa rota inicial, mas deverá atingir 40 quilômetros por hora quando uma segunda rota for adicionada.

Segundo o CEO da Karsan, Okan Baş, o Autonomous e-ATAK, desenvolvido em parceria com a Adastec -



Okan Bas, CEO da Karsan: Um passo à frente no futuro da Mobilidade

empresa norte-americana que fornece soluções de automação para ônibus e veículos comerciais pesados -, é o primeiro ônibus autônomo da Finlândia que transporta passageiros por uma estrada aberta, depois dos EUA e a Noruega. “Nossas soluções de alta tecnologia que desenvolvemos com a visão de estar ‘Um passo à frente no futuro da mobilidade’, continuam a ser a primeira escolha das cidades históricas do mundo”, garante.

INOVAÇÕES DE PONTA

O Karsan Autonomous e-ATAK apresenta um grande número de sensores LiDAR localizados em diferentes partes do veículo. Além disso, o veículo conta com muitas inovações de ponta, como a tecnologia avançada de radar frontal, processamento de imagens de alta resolução

com câmeras RGB e segurança ambiental extra graças às câmeras térmicas.

Por conta disso, o veículo pode se mover em uma rota planejada sem motorista. E atingir a velocidade de

40 km/h em condução autônoma em todas as condições climáticas, diurnas ou noturnas. O e-Atak Autônomo realiza todas as operações feitas por um motorista de ônibus, como



e-ATAK: velocidade de até 40km por hora, sem ajuda do motorista



*Onibus
autônomo da
Karsan em
circulação na
Noruega*

aproximar-se das paradas do trajeto, gerenciar os processos de embarque e desembarque, bem como cruzamentos e semáforos, sem qualquer auxílio de um condutor.

Ali Peker, CEO da Adastec, ressalta que a operação finlandesa provou mais uma vez o desempenho superior e a confiabilidade do software de direção autônoma desenvolvido pela empresa. “Com a experiência que adquirimos, fornecemos segurança e viagens confortáveis nas mais diversas condições climáticas, graças à nossa tecnologia avançada. Esta abertura demonstra mais uma vez o nosso compromisso com soluções de transporte público sustentáveis e inova-

doras”, afirmou em comunicado.

Graças ao seu papel pioneiro na transformação elétrica e autônoma dos transportes públicos no mundo, a Karsan e a Adastec vêm aumentando a sua presença global a cada dia, como a primeira escolha de muitos países, especialmente na Europa. Essa trajetória teve início em 2021, quando o Karsan Autonomous e-ATAK inovou no mundo ao transportar passageiros em uma rota de 5 quilômetros durante um ano e meio no campus da Michigan State University, nos EUA.

Em Stavanger, na Noruega, o e-ATAK Autônomo, que transporta passageiros com bilhetes em tráfego aberto desde 2022, expandiu recentemente a sua rota

ao incluir um túnel e passar com sucesso nesse teste. No momento, a Karsan atua com seu ônibus autônomo Nível 4 em sete locais diferentes, incluindo a Finlândia, EUA, Noruega, França, Romênia e Turquia. Mais recentemente, a empresa assinou um projeto de autonomia aeroportuária em Roterdão, na Holanda, o que deve configurar a primeira marca do mundo a realizar transfers aeroportuários com dois ônibus autônomos, cuja entrega está prevista para o final de 2024. Desde do início das operações, a Karsan já totaliza 75 mil quilômetros de experiência de condução autônoma e mais de 27 mil passageiros transportados.





MUDANÇAS NA FORD

Depois de 43 de carreira, **Rogelio Golfarb** deixa a empresa, para a merecida aposentadoria. **Carlos Galmarini** (foto) assume como novo diretor para Assuntos Governamentais e **Pamela Paiffer** (foto) é a nova diretora de Comunicação e Relações Públicas da América do Sul. Já a gerência de Comunicação de Produto passará a ser de responsabilidade de **Andressa Vilani**.



MOVIDOS A BIODIESEL

A Amaggi recebeu os primeiros veículos movidos a biodiesel puro (B100), fornecidos pela Scania. O negócio envolve a compra de 100 caminhões modelo 500 R 6x4 Super e um na versão 6x2.



AJUDA AUTÔNOMA

A fábrica de lácteos da **Danone** de Poços de Caldas (MG) passou a contar com a ajuda de um robô autônomo, desenvolvido pela ID Logistics, para fazer a puxada da linha de produção dos paletes de produtos acabados para armazenagem vertical. Até então, a movimentação era feita por operadores com empilhadeiras.



2 KM DE SORTER

A Ativa Logística inaugurou seu novo centro de distribuição (CD) em Barueri (SP), equipado com um sorter com 2 km de comprimento de esteira, 4 linhas de abastecimento e 44 linhas de separação, fruto de um investimento de R\$ 15 milhões.

VAI E VEM



• A Arrow Mobility, montadora de veículos comerciais elétricos, anunciou o ingresso de **Nestor Felpi** como o novo membro no Conselho de Gestão da marca.

• **Alexandre Fontes** acaba de assumir a área de Tecnologia da Informação da Veloe, ampliando suas responsabilidades, agora como Superintendente de Operações e Tecnologia.



• A BorgWarner anunciou que a ex-Controller, **Melissa Mattedi**, foi promovida a Diretora Geral da unidade em Itatiba (SP), uma das maiores unidades produtoras de turbocompressores do grupo



• **Thiago Brito** é o novo head de Internacional da Total Express.