



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Empilhador eléctrico

HE1200/3



Antes de utilizar o produto, não se esqueça de ler este manual e seguir as instruções nele contidas.

GERAL

Prefácio	3
Instruções de segurança	3
Dados técnicos	4
Os principais componentes num relance	5
Dispositivos de segurança e sinais de aviso	5
Placa de identificação	6
Instruções de utilização	6

MANUTENÇÃO

Manutenção	9
Inspecção regular	10
Lista de verificação de manutenção / inspecção	11
Resolução de problemas	12
Serviço & Contacto	12
Declaração conformidade da UE	13

PREFÁCIO

Parabéns pela compra da sua nova empilhadeira eléctrica HE1200/3. Esta empilhadeira de fácil utilização foi fabricada com materiais de alta qualidade especialmente concebidos para uma utilização durável e fiável. Para sua segurança e para assegurar o bom funcionamento do empilhador, por favor leia e siga estas instruções de funcionamento antes de utilizar o empilhador. Guarde estas instruções de funcionamento num local seguro. Verificar o empilhador quanto a danos de transporte. Os empilhadores eléctricos danificados não devem ser utilizados.

O empilhador é utilizado para elevar e baixar electricamente a carga de transporte até à altura desejada. A utilização inadequada pode resultar em lesões ou danos na máquina. Está excluída qualquer responsabilidade por danos resultantes da utilização indevida da máquina ou do não cumprimento das especificações e regras de conduta contidas nestas instruções de funcionamento. O operador / utilizador deve garantir que a empilhadora eléctrica é utilizada correctamente por pessoal treinado e autorizado.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Antes de usar, certifique-se de ler os sinais de aviso no carrinho e as instruções contidas neste manual.
- Só utilize o empilhador se estiver familiarizado com ele e tiver recebido instruções detalhadas.
- Não utilizar o camião a menos que tenha verificado que está em bom estado. Prestar especial atenção à corrente, rodas, barra de tracção, quadro, unidade de controlo, mastro, bateria, etc.
- Não utilizar em pisos muito sujos ou em ambientes explosivos.
- Utilizar apenas em terreno plano. Não realizar trabalhos sobre uma encosta.
- É proibido o transporte de pessoas nos garfos.
- Ao levantar os garfos, certificar-se de que ninguém está de pé ou a andar debaixo dos garfos.
- Usar luvas durante a utilização.
- Não transportar mercadorias com mais de 300 mm. Alturas superiores a 300 mm destinam-se apenas ao armazenamento e recuperação de mercadorias.
- Manter uma distância de segurança de 600 mm para o transporte / levantamento de mercadorias.
- Distribuir sempre o peso da mercadoria uniformemente sobre os dois garfos. Nunca utilizar apenas um garfo.
- O centro de gravidade da mercadoria deve estar no meio dos dois garfos.
- Observar as mercadorias durante o transporte. Se a mercadoria se tornar instável e estiver em perigo de cair / inclinar, parar imediatamente a operação com o botão de paragem de emergência.
- Não carregar para além da capacidade máxima.
- A operação deve ter lugar com uma iluminação de pelo menos 50 lux.
- Adequado para funcionamento em interiores a uma temperatura ambiente de + 5 °C a + 40 °C.
- Efectuar trabalhos de manutenção de acordo com a inspecção periódica.
- O carregamento da bateria deve ser efectuado num local seco e ventilado, longe de chamas abertas.
- Cumprir as normas e regulamentos específicos de cada país.
- As modificações e alterações à unidade não aprovadas pelo fabricante anularão a garantia.

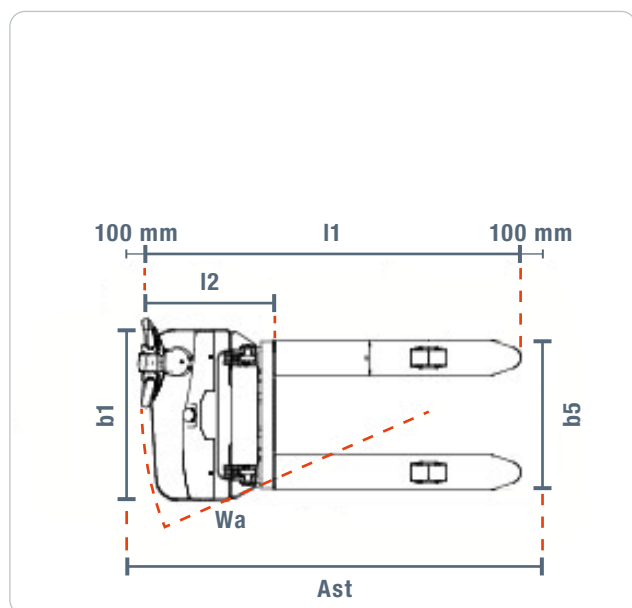
DADOS TÉCNICOS

GERAL

Typo	Unidade	Valor
Marca		SolidHub
Modelo		HE1200/3
Peso de tracção	Q (kg)	1200
Altura de elevação	h3 (mm)	3000
Capacidade de elevação até à altura máxima	kg	750
Peso operacional (incl. bateria)	kg	465
Centro de carga	c (mm)	600
Do centro do eixo à face da forquilha	x (mm)	710
Passo	y (mm)	1154
Controlo		CURTIS

DIMENSÕES

Typo	Unidade	Valor
Altura do mastro, baixada	h1 (mm)	2000
Altura do mastro, estendida	h4 (mm)	3424
Altura do mastro, baixada	h13 (mm)	86
Comprimento total	l1 (mm)	1755
Comprimento ao lado da forquilha	l2 (mm)	605
Largura total	b1 / b2 (mm)	795
Dimensões do garfo	s / e / l (mm)	60 / 160 / 1150
Largura do garfo	b5 (mm)	570
Altura mínima acima do solo	m2 (mm)	24
Largura do corredor com palete 1000 x 1200 através dos garfos	Ast (mm)	2068
Largura do corredor com palete 800 x 1200 de garfos	Ast (mm)	2034
Raio mínimo de viragem	Wa (mm)	1366



RODAS

Typo	Unidade	Valor
Material das rodas		Poliuretano
Dimensões da roda de rolamento	ø x w (mm)	ø 210 x 70
Dimensões da roda de rolamento	ø x w (mm)	ø 80 x 70
Rodas adicionais (dimensões)	ø x w (mm)	ø 150 x 58
Rodas, número frontal / traseiro (x = conduzida)		1 x + 1 / 4

ENERGIA

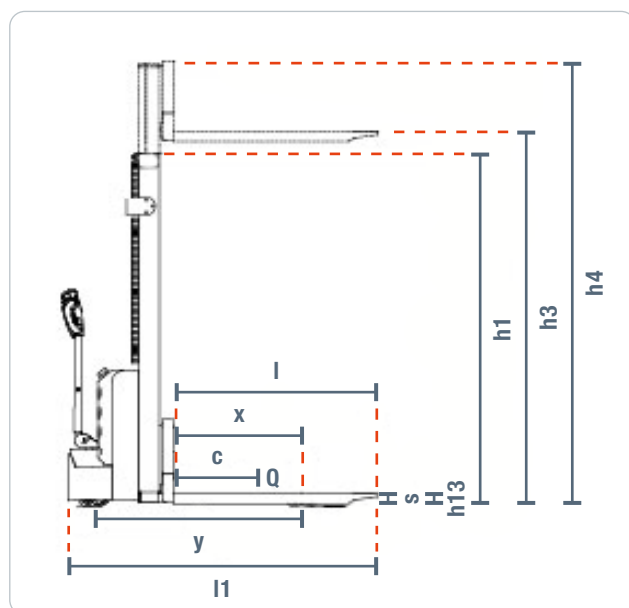
Typo	Unidade	Valor
Velocidade de condução, com / sem carga	km / h	4,0 / 4,2
Velocidade de elevação, com / sem carga	mm / s	92 / 136
Baixar a velocidade, com / sem carga	mm / s	112 / 98
Máx. capacidade de escalada, carregada / descarregada	%	6 / 8
Travão de serviço		Travão electromagnético

GUIA

Typo	Unidade	Valor
Motor de tracção, saída S2 60 min.	kw	0,75
Potência do motor do elevador em S3 15	kw	2,2
Bateria de acordo com DIN 43531 / 35736 A, B, C, não		no
Tensão da bateria	V	2 x 12
Capacidade nominal	Ah	100
Peso da bateria (+ / - 5 %)	kg	2 x 27

MAIS

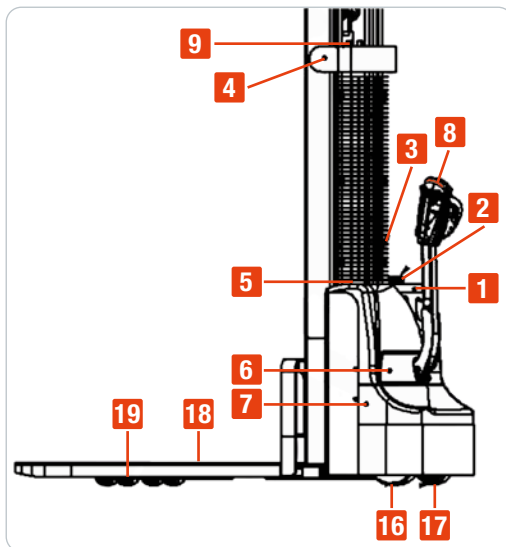
Typo	Unidade	Valor
Nível de ruído para o operador	dB (A)	69
Tipo de direcção		Direcção mecânica



OS PRINCIPAIS COMPONENTES NUM RELANCE

Não.	Nome
1	Capa
2	Botão de paragem de emergência
3	Grelha de protecção
4	Eixo
5	Interface de carregamento
6	Alojamento de condução
7	Alojamento interno
8	Barra de tracção
9	Cilindro de elevação
10	Botão de baixar

Não.	Nome
11	Botão de elevação
12	Acelerador (interruptor do acelerador)
13	Trompa
14	Interruptor de segurança (interruptor de barriga)
15	Interruptor de chave
16	Roda motriz
17	Volante de direcção
18	Garfo
19	Roda de carga



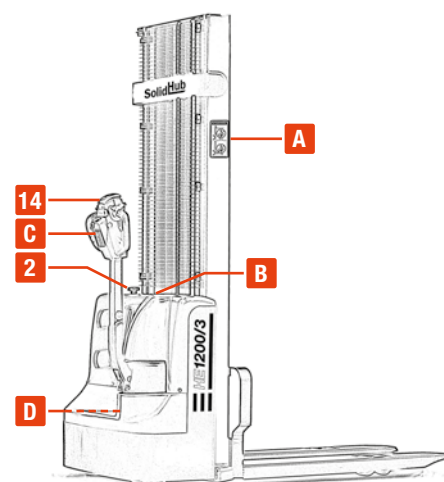
DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E SINAIS DE AVISO

- A** Avisos: - Não ficar debaixo da força
- Não permitido em empilhador
- B** Símbolo de curva de carga
- C** Nota: leia e siga as instruções
- D** Placa de identificação
- 2** Botão de paragem de emergência, botão do leme
- 14** Interruptor de segurança, interruptor de barriga

O carrinho está equipado com um interruptor de paragem de emergência (2) que pára todas as funções de elevação, queda e movimento e activa o travão electromagnético. Após activar esta função, puxar o interruptor novamente para fora.

Inserir a chave (15) e rodá-la no sentido dos ponteiros do relógio. Para segurança e contra utilização não autorizada, a chave deve ser rodada no sentido anti-horário e puxada para fora.

As instruções sobre os autocolantes de segurança devem ser seguidas. Substituir imediatamente os autocolantes de segurança danificados ou em falta.



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Não.	Descrição
1	Modelo
2	N.º de configuração
3	Capacidade nominal
4	Altura máxima de elevação
5	Tensão nominal
6	Número de série
7	Peso total
8	Peso total (sem bateria)
9	Peso da bateria (máximo)
10	Peso da bateria (min)
11	Fabricante
12	Data de produção

Pallet Stacker		SolidHub	
Model		1	
Configuration No.		2	
Rated Capacity		3	
Max Lift Height		4	
Rated Voltage		5	
Serial No.		6	
Total Weight		7	
Total Weight (without Battery)		8	
Battery Weight (Max)		9	
Battery Weight (Min)		10	
Manufacturer		11	
Date of Manufacture		12	
TOPREGAL GmbH, Industriestr. 3, 70794 Filderstadt (Germany)			
		UK CA CE	

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Observar os avisos e as instruções de segurança ao utilizar esta empilhadora. Certifique-se de que olha sempre na direcção da viagem e de que nenhum objecto ou objecto obstrua ou restrinja a sua visão.

Assegurar que as mercadorias estão posicionadas de forma segura e estável no centro do empilhador. Para começar, rodar a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição ON (15). Prima a buzina (símbolo de trombeta) para iniciar o sinal acústico (13).



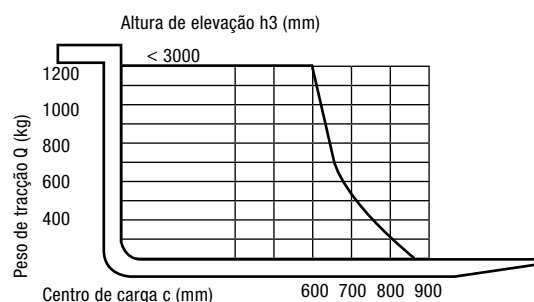
ESTACIONAMENTO

Nunca estacione o carrinho numa encosta ou num terreno inclinado! Este carrinho está equipado com um travão de estacionamento electromagnético.

Quando não utilizar os garfos, colocá-los sempre na posição mais baixa e estacionar o carrinho numa área segura. Rode a chave no sentido anti-horário para a posição OFF e retire-a.

CURVA DE CARGA

A curva de carga mostra um certo centro de gravidade C [mm], a capacidade de carga horizontal da maior carga Q [kg] e a altura de elevação correspondente H [mm]. Com um centro de carga de 600 mm e uma altura máxima de elevação H de 3000 mm, a capacidade máxima de carga Q corresponde a 750 kg.



ELEVAÇÃO DE CARGAS

Nunca carregue o empilhador para além da capacidade especificada. A capacidade máxima deste empilhador é de 1200 kg.

Colocar o garfo completamente debaixo da mercadoria a ser levantada e accionar o botão de levantamento (11) até que a mercadoria tenha atingido a altura de levantamento desejada.

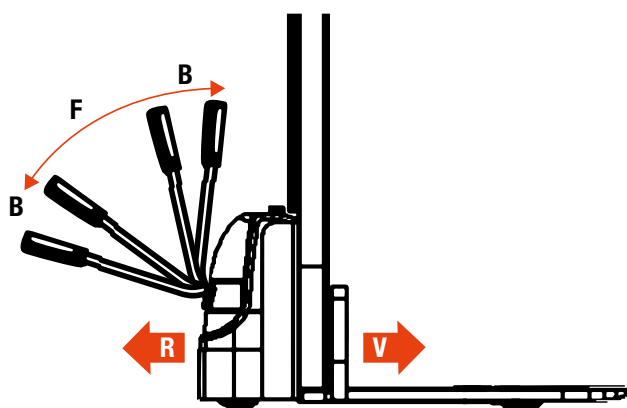
BAIXAR CARGAS

Carregar cuidadosamente no botão de gota e observar a mercadoria. Quando o peso tiver sido reduzido e a paleta estiver segura, puxar cuidadosamente o garfo para fora.

CONTROLO

Iniciar o carrinho, colocar o motocultivador na posição inclinada „F“. Operar a alavanca de direcção no timão (12): para a frente „V“ ou para trás „R“. Movendo cuidadosamente a alavanca de direcção, controlar a velocidade até ser atingida a velocidade desejada.

Posicionar a alavanca de direcção no meio para abrandar o carrinho até uma paragem / paragem completa. Quando o veículo estiver finalmente parado, accionar o travão de estacionamento. Conduzir sempre com cuidado e estar atento aos trilhos, ajustando a velocidade, se necessário.



APLIQUE OS TRAVÕES

O desempenho da travagem de carga depende das condições do solo e da carga do camião.

Activar a função de travagem como se segue:

O retorno da alavanca de direcção (12) para a posição „0“ ou a sua libertação activa o travão do veículo. Ou movendo a alavanca de direcção na direcção oposta até começar a mover-se na outra direcção.

Quando a barra de tracção é movida para cima ou para baixo na zona de travagem „B“, a travagem do veículo é activada. Quando o interruptor de emergência é accionado, a pega move-se automaticamente para a zona de travagem e o travão de estacionamento é activado. Graças ao interruptor de barriga para baixo na cabeça do lavrador, esta função também pode ser activada com a parte superior do corpo.

O camião abrandando e pára para a marcha-atrás „R“.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Em caso de avaria e / ou avaria do carrinho, parar de utilizar o veículo e premir o botão de paragem de emergência (2). Estacionar numa área segura, rodar o interruptor de chave (15) no sentido anti-horário e remover a chave. Informar imediatamente o pessoal responsável e / ou contactar o serviço ao cliente.

EM CASO DE EMERGÊNCIA

Numa emergência, prima o botão de paragem de emergência (2). Todas as funções eléctricas são interrompidas. Manter uma distância segura.

CARREGAMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

- As reparações de baterias só devem ser efectuadas por pessoal qualificado. Observar as instruções do manual do utilizador.
- Estas baterias são livres de manutenção e não devem ser enchidas com água.
- A reciclagem de baterias deve cumprir as leis e regulamentos governamentais. Por favor, respeitem estes regulamentos.
- A utilização imprópria, por exemplo, nas proximidades de chamas ou gases, pode levar a uma explosão! É proibido o armazenamento de materiais inflamáveis ou líquidos na área de carga da bateria. É proibido fumar e a área deve ser bem ventilada. Prima di caricare o installare la batteria, parcheggiare il carrello in modo sicuro (posizione di parcheggio).
- Efectuar trabalhos de manutenção antes de ligar a cablagem correctamente e sem interferência com outros peças de veículos.
- Apenas a utilização da bateria selada de chumbo-ácido é permitida; o peso adicional da bateria afecta o comportamento do veículo.



É favor notar a temperatura máxima de funcionamento da bateria. Se o empilhador eléctrico não for utilizado durante um longo período de tempo, deve ser carregado durante pelo menos 2 horas por semana para evitar uma descarga profunda.

SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

Estacione o empilhador eléctrico de forma segura sobre uma superfície plana. Baixe completamente os garfos. Desligue o empilhador, retire a chave e pressione o botão de paragem de emergência. Utilize o equipamento de protecção individual adequado.

Remova a cobertura exterior azul do equipamento. Afrouxe as fixações existentes e retire a cobertura com cuidado.

Em seguida, retire a cobertura interna da bateria para aceder ao compartimento da bateria.

Desligue a ligação eléctrica da bateria. Desligue primeiro o polo negativo da bateria (marcado com “-”) e, em seguida, o polo positivo (marcado com “+”). Certifique-se de que os cabos ficam posicionados sem tensão e de forma segura.

Retire a bateria cuidadosamente do compartimento da bateria. Assegure-se de que os cabos estão corretamente encaminhados para evitar danos durante o funcionamento posterior. Não toque em cabos expostos, componentes eléctricos nem placas de circuito.

A instalação é realizada na ordem inversa dos passos descritos anteriormente. Coloque a bateria corretamente e ligue primeiro o polo positivo e depois o polo negativo.

Monte completa e corretamente a cobertura interna da bateria e a cobertura exterior.

Antes de voltar a colocar o empilhador em funcionamento, certifique-se de que todas as coberturas e elementos de protecção estão corretamente montados e fixados.

MEDIDOR DE ENERGIA / VOLTÍMETRO



Bateria totalmente carregada.

CARREGAMENTO DA BATERIA

Após cerca de 4 horas (carga normal), a bateria do carrinho eléctrico deve ser recarregada. Carregar a bateria apenas num local bem ventilado. Quando o carregamento estiver completo, desligar a ficha da rede e guardá-la em segurança no chassis.

Quando a bateria está completamente descarregada, o processo de carregamento demora aproximadamente 7 horas. Para assegurar uma longa duração da bateria, evite descarregar a bateria para além de 80% da sua capacidade de carga.

MANUTENÇÃO

ÓLEO HIDRÁULICO

Verificar o nível de óleo de 6 em 6 meses. O óleo deve ser **óleo hidráulico: ISO VG32**, a sua viscosidade deve ser de 32 cSt a 40 °C, o volume total é de aproximadamente 4,0 litros.

MONITORIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DIÁRIA DA IMPLEMENTAÇÃO

Verificar o carrinho todos os dias antes da utilização, prestando especial atenção às rodas e eixos. Objectos estranhos, tais como panos, trapos, etc., podem bloquear as rodas, garfos, mastro ou corrente. Descarregar os garfos e baixá-los para a posição mais baixa no final do trabalho.

- Inspeção visual para danos em tubos e fios. Procurar arranhões, deformações e fissuras.
- Verificar o sistema hidráulico quanto a fugas.
- Verificar o comportamento de condução ao conduzir em linha recta.
- Verificar se a corrente e o rolo não estão danificados ou corroídos.
- Verificar se a roda se move suavemente.
- Accionar o botão de paragem de emergência para verificar o funcionamento do travão de emergência.
- Verificar a função de travagem, verificar o interruptor da alavanca da pega.
- Premir os botões para verificar a função de elevação e descida.
- Verificar se não há danos e se a grelha de protecção está correctamente instalada.
- Verificar a buzina.
- Verificar se todos os parafusos e porcas estão apertados.
- Verificar a função do interruptor de chave.
- Verificar o limitador de velocidade (símbolo: tartaruga).

INSPECÇÃO REGULAR

O camião só pode ser reparado por pessoal qualificado e treinado. Antes de efectuar a manutenção, retirar os bens dos garfos e movê-los para a posição mais baixa (posição de estacionamento dos garfos).

Utilizar apenas guindastes / equipamento de elevação especiais para levantar o camião. Certifique-se de colocar um dispositivo de segurança adicional (tal como um macaco, cunha ou madeira) debaixo do carrinho. Prestar especial atenção na manutenção do guiador. A mola de gás está sob pressão. O descuido durante a manutenção é uma fonte de acidentes.

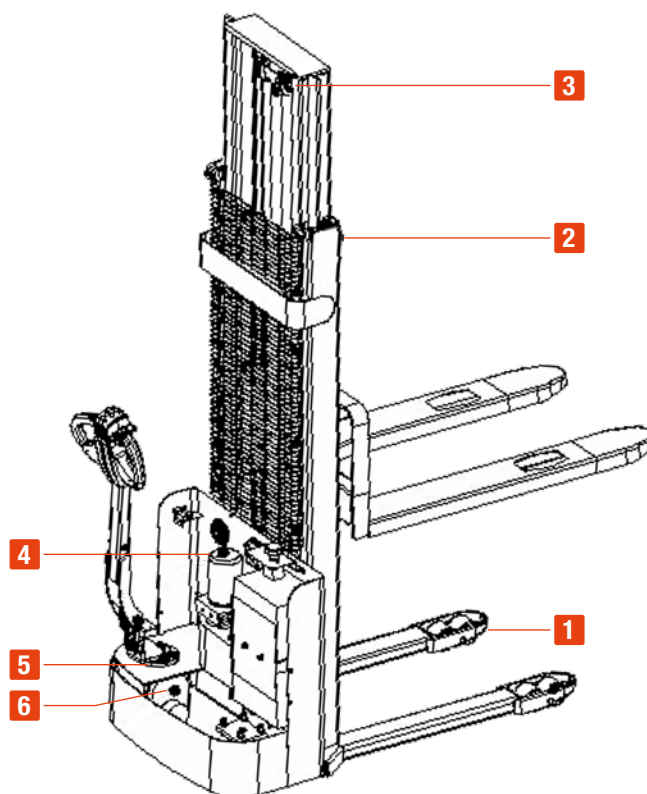
Utilizar apenas peças sobressalentes originais aprovadas.

Ter em mente que as fugas de óleo hidráulico podem causar avarias nas máquinas e possivelmente acidentes. Ter apenas um técnico treinado para trabalhar na válvula de controlo de pressão a executar o trabalho. Se for necessário substituir uma roda, seguir as instruções acima. A roda deve ser redonda e não mostrar desgaste anormal. Serviço regular do carrinho eléctrico, utilizando a lista de verificação no manual de instruções.

PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO

A ilustração mostra os lugares que devem ser lubrificados regularmente. Especificação da massa lubrificante: DIN51825, massa lubrificante padrão.

Não.	Nome
1	Rolamento de roda
2	Estrutura de aço
3	Cadeia
4	Sistema hidráulico
5	Rolamento de direcção
6	Caixa de velocidades



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO / INSPECÇÃO

		Intervalos mensais			
		1	2	6	12
1	Verificar o cilindro de óleo hidráulico, o pistão é ruidoso e não há fuga de fluido		•		
2	Verificar se as ligações hidráulicas e as mangueiras não estão danificadas e não estão a verter		•		
3	Verificar o nível de óleo hidráulico e, se necessário, completá-lo			•	
4	Mudança de óleo hidráulico após 6 meses ou 1500 horas de funcionamento			•	
5	Verificar a regulação da função da válvula de pressão (a 1000 kg máx. 10 %)				•
Mecânica					
6	Verificar se o garfo não está deformado ou rachado		•		
7	Verificar a moldura quanto a deformações ou fissuras		•		
8	Verificar se todos os parafusos estão apertados		•		
9	Verificar se a estrutura e a corrente não estão corroídas, deformadas ou danificadas. Se necessário, substituir a corrente	•			
10	Verificar a caixa de velocidades quanto a ruídos e fugas invulgares		•		
11	Verificar as rodas / rodízios quanto a deformações e / ou danos. Se necessário, substituir as rodas defeituosas		•		
12	Lubrificar a direcção				•
13	Verificar e lubrificar		•		
14	Verificar bico de graxa	•			
15	Substituir a protecção e / ou placa de protecção em caso de danos	•			
Electricidade					
16	Verificar se os fios estão danificados		•		
17	Verificar ligações eléctricas e terminal		•		
18	Verificar o funcionamento do interruptor de paragem de emergência		•		
19	Verificar o motor eléctrico quanto a ruídos invulgares		•		
20	Verificar a função do visor		•		
21	Verificar os fusíveis inseridos, substituir se necessário		•		
22	Teste da buzina		•		
23	Verifique os contactos		•		
24	Verificar a estanquicidade da estrutura (teste de isolamento)		•		
25	Verificar a função e o desgaste do acelerador		•		
26	Verificar o motor de accionamento do sistema eléctrico		•		
Sistema de travagem					
27	Verificar o desempenho do travão; se necessário, substituir os discos de travão ou ajustar a folga do travão		•		
Bateria					
28	Verificar voltagem da bateria		•		
29	Limpar e verificar se há corrosão ou danos		•		
30	Verificar se a caixa da bateria está danificada		•		
Funções					
31	Teste do sinal acústico	•			
32	Teste de travagem electromagnética com caixa de ar	•			
33	Teste da função de travagem de emergência	•			
34	Teste da função de travagem inversa e regenerativa	•			
35	Teste do interruptor de barriga de emergência	•			
36	Verificar a função de direcção	•			
37	Verificar a função de elevação e descida	•			
38	Verificar funções do leme	•			
39	Verificar a existência de danos no interruptor de chave	•			
40	Interruptor de limite para velocidade de detecção (altura de elevação é > ~ 300 mm)	•			
Mais					
41	Verificar se todas as instruções de segurança e sinais de aviso estão completas	•			
42	Verificar se a grelha de protecção está danificada	•			
43	Verificar o cortador se está desgastado para ajustar a sua altura ou substituí-lo		•		
44	Efectuar um teste de função	•			

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Justificação	Solução
Os garfos não podem não pode ser elevados à sua altura máxima.	Sobrecarga da capacidade máxima de carga	A capacidade máxima é indicada na placa de classificação
	A bateria está demasiado fraca	Verificar o estado de carga da bateria e recarregá-la
	O fusível está apagado	Verificar e, se necessário, substituir o fusível
	Não há óleo hidráulico suficiente	Verificar e, se necessário, recarregar o óleo hidráulico
Sem óleo	A pressão do óleo é demasiado baixa; o óleo está a verter	Verificar e, se necessário, substituir os tubos de selagem e / ou cilindros
	O nível de óleo é demasiado baixo	Aumentar o nível de óleo
Os garfos não podem ser rebaixado	A válvula de bloqueio está suja / bloqueada	Verificar o óleo hidráulico e a válvula de controlo. Se necessário, substituir o óleo hidráulico
	Válvula solenóide abre ou está danificada	Verificar ou substituir a válvula solenóide
O empilhador não reage	A bateria está a ser carregada	Quando a bateria está totalmente carregada puxar a ficha da tomada
	A bateria não está ligada	Ligar correctamente a bateria ao carregador
	O rastilho está apagado	Observar as instruções de segurança na secção "Substituição da Bateria".
	A bateria está demasiado fraca	Verificar o nível de carga da bateria e recarregá-la
	O interruptor de emergência é activado	Puxar o botão para reiniciar o interruptor de emergência
O empilhador só se desloca numa direcção	O leme do leme não está na posição correcta	Tirar o leme da zona de travagem
	Acelerador / ligações estão danificadas	Verificar o acelerador e a ligação
O empilhador funciona muito lentamente	A bateria está demasiado fraca	Verifique o nível de carga da bateria e recarregue-a
	O travão electromagnético é activado	Libertar o travão electromagnético
	O tiller não está ligado correctamente ou os cabos estão danificados	Verificar cablagem
O empilhador começa subitamente	Unidade de controlo danificada	Substituir a unidade de controlo
	O acelerador não é devolvido à posição intermédia	Reparar ou substituir o acelerador

SERVIÇO & CONTACTO

Contacte os nossos especialistas em produtos para obter ajuda e soluções para os seus produtos. Aqui encontrará todas as informações de contacto listadas por país e língua: www.topregal.pt/pt/service

Responsável pelo conteúdo:

TOPREGAL GmbH
Industriestrasse 3
70794 Filderstadt
GERMANY
www.topregal.com

Declaração conformidade da UE

O fabricante

TOPREGAL GmbH
Industriestrasse 3
70794 Filderstadt
Alemanha

declara que o seguinte produto

Designação do produto:

SolidHub trolley
empilhador eléctrico

Tipo:

HE1200/3

Número de série:

HE1200/3-1000000000 - HE1200/3-9999999999

cumpre todas as disposições pertinentes da legislação aplicada (doravante) - incluindo as suas emendas em vigor no momento da declaração. A única responsabilidade pela emissão desta declaração de conformidade é do fabricante. Esta declaração refere-se apenas à máquina no estado em que foi colocada no mercado; as peças e/ou intervenções subsequentemente instaladas pelo utilizador final não são tidas em conta.

Está em conformidade com as disposições das seguintes directivas europeias:

2006/42/EC Diretiva sobre máquinas
2014/30/EC Directiva CEM

Está em conformidade com as disposições das seguintes normas:

EN ISO 12100
EN 1175-1+A1
EN 12053+A1
EN 13059+A1

EN 16307-1+A1
EN ISO 3691-1/AC
EN 12895, EN 61000-6-1
EN 61000-6-3+A1

Nome e endereço da pessoa autorizada, para compilar a documentação técnica:

TOPREGAL GmbH
Industriestrasse 3
70794 Filderstadt
Alemanha



Lugar: Filderstadt
Data: 24.05.2022

Juergen Effner
Chief Executive Officer

TOPREGAL

