Funcional, robusto, fiável

Travão de discos húmidos
livre de manutenção

Excelente visibilidade
em todas as direções

Motores industriais
robustos da Kubota

Local de trabalho ergonómico

TFG 540/545/S50

Empilhadores a gás com acionamento hidrodinâmico (torque) (4.000/4.500/5.000 kg)

Os nossos empilhadores a gás robustos e universalmente aplicáveis com conversor de binário e tipo de tração hidrodinâmica oferecem elevadas capacidades de movimentação em todas as tarefas de transporte. Os pontos fortes do empilhador hidrodinâmico evidenciam-se, sobretudo em percursos médios e longos: um arranque suave e regular e um excelente grau de rendimento a velocidades médias e elevadas.

Os motores industriais da Kubota, comprovados mundialmente, asseguram um binário elevado mesmo a baixas rotações. A sua vantagem: uma redução do consumo de combustível e menos ruído. Estes motores robustos e especialmente fiáveis são concebidos especialmente para a aplicação em empilhadores e dispõem de uma longa vida útil.

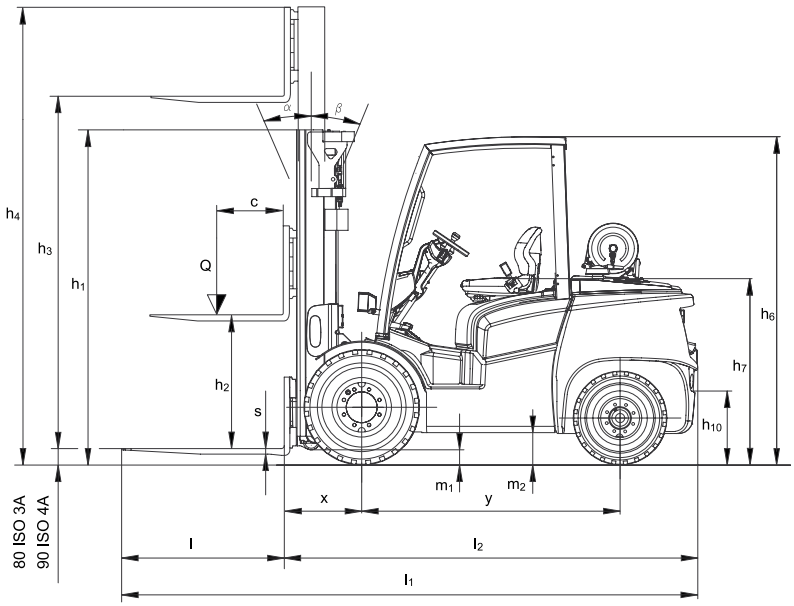
O eixo de tração da Jungheinrich, com grau de rendimento otimizado e com travão de discos banhados a óleo integrado e sem desgaste, é sinónimo de uma elevada fiabilidade e baixos custos de assistência técnica. Graças à construção encapsulada, o efeito de travagem não é prejudicado por influências ambientais.

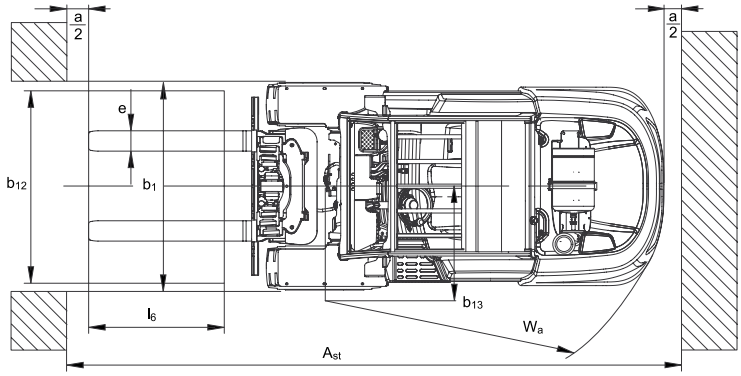
A cabine de trabalho apresenta uma disposição funcional a pensar no condutor, com uma excelente visibilidade em todas as direções. Para tal, contribui o mastro de elevação compacto com uma disposição otimizada das correntes e dos tubos, design compacto dos perfis e duas aberturas de visualização na travessa do cilindro de elevação livre. Isto assegura um trabalho concentrado e as melhores condições para um elevado desempenho durante todo o turno.

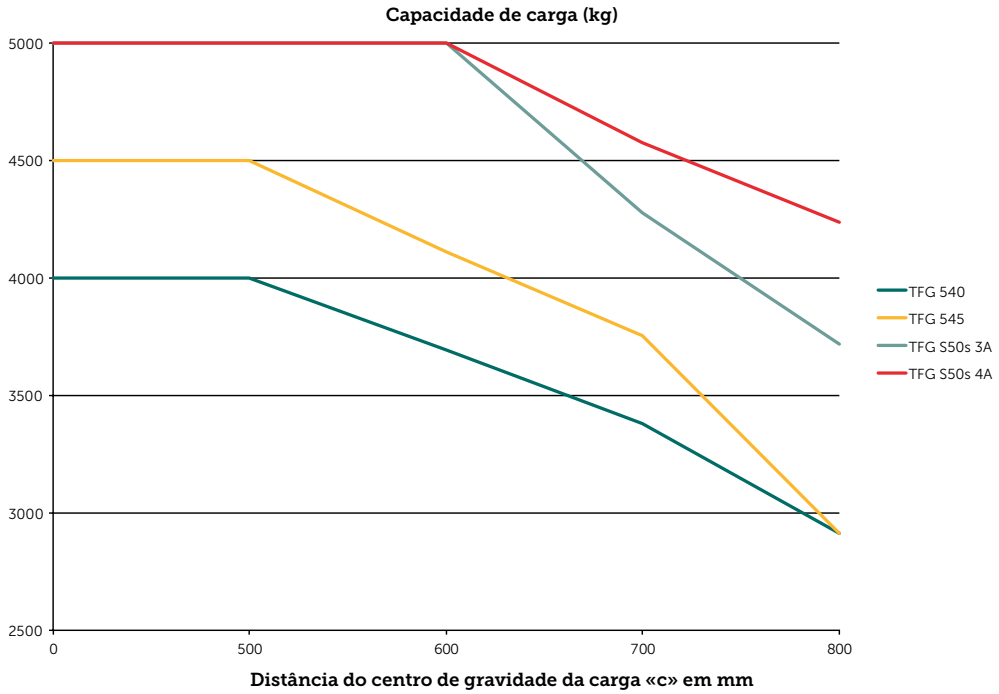
Através do design de contrapeso especial da Jungheinrich, o centro de gravidade do empilhador encontra-se em baixo entre os eixos, numa posição perfeita do ponto de vista físico. Isto resulta em valores de segurança de condução e de estabilidade acima da média para o transporte eficiente e seguro de cargas pesadas.

JUNGHEINRICH

TFG 540/545/S50







TFG 540/545/S50

Modelos de mastro standard TFG 540/545/S50									
	Elevação h_3 (mm)	Altura do mastro de elevação (recolhido) h_1 (mm)		Elevação livre h_2 (mm)		Altura total do mastro h_4 (mm)		Inclinação do mastro de elevação para frente/trás α/β (°)	
		TFG 540 / 545	TFG S50	TFG 540 / 545	TFG S50	TFG 540 / 545	TFG S50	TFG 540 / 545	TFG S50
Duplo ZT	3030	-	2440	-	150	-	4003	-	6/8
	3100	2348	-	150	-	3823	-	6/8	-
	3430	-	2640	-	150	-	4403	-	6/8
	3500	2548	-	150	-	4223	-	6/8	-
	4000	2795	-	150	-	4720	-	6/8	-
	4030	-	2940	-	150	-	5003	-	6/8
	4230	-	3040	-	150	-	5203	-	6/8
	4500	3040	-	150	-	5215	-	6/8	-
	4730	-	3290	-	150	-	5703	-	6/8
	5000	3290	-	150	-	5715	-	6/6	-
	5230	-	3540	-	150	-	6203	-	6/6
	5500	3540	-	150	-	6215	-	6/6	-
	5730	-	3790	-	150	-	6703	-	6/6
	6000	3790	-	150	-	6715	-	6/6	-
	6230	-	4040	-	150	-	7203	-	6/6
	6500	4040	-	150	-	7215	-	6/6	-
Duplo ZZ	2932	-	2323	-	1300	-	3955	-	6/8
	3142	2323	-	1565	-	3900	-	6/8	-
	3332	-	2523	-	1500	-	4355	-	6/8
	3542	2523	-	1765	-	4300	-	6/8	-
	3825	-	2770	-	1747	-	4848	-	6/8
	4035	2770	-	2012	-	4793	-	6/8	-
	4185	-	2950	-	1927	-	5208	-	6/8
	4395	2950	-	2192	-	5153	-	6/8	-
	4885	-	3300	-	2277	-	5908	-	6/6
	5095	3300	-	2542	-	5853	-	6/6	-
	5314	-	3515	-	2492	-	6337	-	6/6
	5524	3515	-	2757	-	6282	-	6/6	-
Triplo DZ	4400	2223	-	1465	-	5158	-	6/8	-
	4420	-	2323	-	1300	-	5443	-	6/8
	4720	-	2423	-	1400	-	5743	-	6/6
	5000	2423	-	1665	-	5758	-	6/6	-
	5220	-	2590	-	1567	-	6243	-	6/6
	5500	2590	-	1832	-	6258	-	6/6	-
	5750	-	2770	-	1747	-	6773	-	6/6
	6000	2770	-	2012	-	6758	-	6/6	-
	6280	-	2950	-	1927	-	7303	-	6/6
	6500	2950	-	2170	-	7280	-	6/6	-
	6780	-	3120	-	2097	-	7803	-	6/6
	7000	3120	-	2350	-	7770	-	6/6	-
	7320	-	3300	-	2277	-	8343	-	6/6
	7500	3300	-	2490	-	8310	-	6/6	-

Versão: 05/2016

Dados técnicos de acordo c/ VDI 2198

Características	1.1	Fabricante (abreviatura)			Jungheinrich		
	1.2	Designação do modelo pelo fabricante			**TFG 540**	**TFG 545**	**TFG S50**
	1.3	Tipo de tração			LPG		
	1.4	Operação manual, acompanhante, assento, plataforma, preparador de encomendas			Assento		
	1.5	Capacidade de carga/carga	Q	t	4	4,5	5
	1.6	Centro de gravidade da carga	c	mm	500	500	600
	1.8	Distância entre o eixo da roda e a face do garfo	x	mm	564	564	579
	1.9	Distância entre eixos	y	mm	1.850	1.925	2.000
Pesos	2.1	Peso próprio do equipamento		kg	6.090	6.480	7.360
	2.2	Peso por eixo com carga frente/trás		kg	8.950 / 1.140	9.780 / 1.200	10.930 / 1.430
	2.3	Peso por eixo sem carga frente/trás		kg	2.650 / 3.440	2.790 / 3.690	2.980 / 4.380
Rodas/mecanismo de movimentação	3.1	Pneus			Pneumático		
	3.2	Dimensão do pneu, dianteiro		mm	300-15		
	3.3	Dimensão do pneu, traseiro		mm	7.00-12		
	3.5	Rodas, número à frente/atrás (x = rodas motrizes)			2x/2		
	3.6	Distância entre centro do rasto dos pneus, frente	b_{10}	mm	1.160		
	3.7	Distância entre centro do rasto dos pneus, atrás	b_{11}	mm	1.150		
Dimensões básicas	4.1	Inclinação mastro/porta-garfos, frente/trás	α/β	°	6/8		
	4.2	Altura do mastro de elevação (recolhido)	h_1	mm	2.240	2.240	2.348
	4.3	Elevação livre	h_2	mm	150		
	4.4	Elevação	h_3	mm	2.900	2.900	2.846
	4.5	Altura total do mastro	h_4	mm	3.615	3.615	3.819
	4.7	Altura da cabine (compartimento do operador)	h_6	mm	2.330		
	4.8	Altura do assento/da plataforma ao solo	h_7	mm	1.245		
	4.12	Altura do gancho de reboque	h_{10}	mm	535		
	4.19	Comprimento Total	l_1	mm	4.120	4.250	4.320
	4.20	Comprimento até à face dos garfos (incl. espes. do garfo)	l_2	mm	2.970	3.100	3.170
	4.21	Largura total	b_1/b_2	mm	1.445		
	4.22	Dimensões do garfo	s/e/l	mm	50 / 125 / 1.150	50 / 150 / 1.150	60 / 150 / 1.150
	4.23	Porta-garfos ISO 2328, classe/tipo A, B			3A	3A	4A
	4.24	Largura do porta-garfos	b_3	mm	1.260		
	4.31	Altura livre ao solo, c/carga, abaixo do mastro	m_1	mm	165	160	155
	4.32	Altura livre ao solo, no centro entre eixos	m_2	mm	205	200	200
	4.33	Largura do corredor de trabalho c/ paletes de 1000 x 1200 transversal	Ast	mm	4.439	4.514	4.601
	4.34	Largura do corredor de trabalho c/ paletes de 800 x 1200 longitudinal	Ast	mm	4.639	4.714	4.801
	4.35	Raio de viragem	W_a	mm	2.675	2.750	2.822
	4.36	Menor distância do ponto de viragem	b_{13}	mm	830	865	900
Performance	5.1	Velocidade de deslocação com/sem carga		km/h	18 / 19	18 / 18	18 / 18
	5.2	Velocidade de elevação com/sem carga		m/s	0,53 / 0,55		
	5.3	Velocidade de descida com/sem carga		m/s	0,55 / 0,45		
	5.5	Força de tração nominal com/sem carga		N	23.500 / 23.500		
	5.7	Capacidade de rampa com/sem carga		%	23,5 / 41	21,5 / 38	19 / 30
	5.9.2	Tempo de aceleração com/sem carga em 15 m		S	5,2 / 4,6	5,4 / 4,7	5,7 / 4,9
	5.10	Travão de serviço			hidráulico		
	5.11	Travão de estacionamento			hidráulico		
Motor de combus-tão	7.1	Fabricante do motor/modelo			Kubota WG3800		
	7.2	Potência do motor segundo a norma ISO 1585		kW	64		
	7.3	Rotações por minuto nominal		/min	2.200		
	7.4	Quantidade de cilindros/cilindrada			4		
	7.4.1	Cilindrada		cm^3	3.769		
	7.5	Consumo de combustível segundo a norma EN 16796		kg/h	5,6	6	6,5
		CO-Equivalente a EN 16796		kg/h	19	20,3	22
Outros	8.1	Tipo de módulo de tração			hidrodinâmico		
	8.2	Pressão de trabalho para acessórios		bar	230		
	8.3	Fluxo de óleo para equipamentos adicionais		l/min	40		
	8.4	Nível sonoro ao ouvido do condutor de acordo c/ EN 12053		dB (A)	82		
	8.6	Direção			hidráulico		

Esta ficha técnica está em conformidade com as regras VDI 2198 e menciona somente valores técnicos para equipamento standard. Pneus fora do standard, mastros diferentes, equipamentos adicionais, etc. podem produzir outros valores.

TFG 540/545/S50

Equipamento standard:

- Pega na coluna A.
- Tejadilho com barras.
- Tejadilho de proteção do condutor livre de vibrações.
- Direção hidráulica controlada conforme as necessidades com tecnologia Load Sensing.
- Coluna da direção com inclinação regulável.
- Interruptor de direção na coluna da direção.
- Alavancas mecânicas individuais no painel.
- Display anti-reflexo com indicação de horas de serviço. Luzes de controlo para pressão do óleo do motor, temperatura do líquido de refrigeração, carga da bateria, travão de parque, temperatura do óleo da transmissão, nível do líquido dos travões, indicador da posição neutra.
- Advertência sonora em caso de elevada subida da temperatura do líquido de refrigeração.
- Assento em napa MSG20 com cinto pélvico automático e suspensão mecânica. Possibilidades de ajuste: ajuste horizontal, inclinação do encosto, regulação do peso (até 130 kg).
- Arrumos úteis para o dia-a-dia, suporte para bebidas.
- Tapete em borracha para redução dos ruídos e das vibrações.
- Disposição dos pedais como nos automóveis.
- Travão de discos banhados a óleo com travão de parque elétrico.
- Dois faróis de halogéneo dianteiros e duas luzes traseiras/ de travão na traseira.
- Válvula de regulação hidráulica com tecnologia Load Sensing.
- Filtragem de óleo hidráulico de fluxo total com filtro de sucção e de retorno para uma pureza máxima do óleo.
- Filtro de ar com separador ciclónico integrado.
- Transmissão de 1 velocidade.
- Radiador para o óleo do conversor de binário e da transmissão.
- Sistema de refrigeração fechado (sistema de pressão).
- Gancho de reboque (timão) com espigão no contrapeso.
- Cobertura da tampa inferior.

Vantagens

Subida através de um degrau baixo e largo. Pega grande e resistente, soldada ao tejadilho de proteção do condutor

Display no campo de visão do condutor

Disposição dos pedais como nos automóveis com superfície anti-derrapante

Excelente visibilidade da carga devido ao conceito otimizado do mastro de elevação

Conceito de acionamento potente e eficiente

- Motores industriais da Kubota comprovados para aplicações exigentes.
- Torque elevado a baixas rotações.
- Comando do motor através de engrenagens helicoidais.
- Motores com baixas emissões poluentes.

Lugar do condutor ergonómico

- Excelente visibilidade em todas as direções através do design otimizado do tejadilho, da traseira e do painel.
- Amplo espaço para joelhos e pernas devido à coluna da direção estreita e facilmente regulável.
- Trabalho simples através da servodireção hidráulica.
- Assento do condutor muito confortável com suspensão de elevado conforto e diversas possibilidades de ajuste.
- Menor vibração para o condutor devido a tejadilho de proteção do condutor sem vibrações.

Mastro de elevação e sistema hidráulico

- Amortecimento das zonas de transição na recolha/ extensão do mastro de elevação.
- Elevada capacidade de carga residual também a grandes elevações.
- Excelente visibilidade da carga devido ao conceito otimizado do mastro de elevação.
- Design compacto dos perfis.
- Guia para tubagem para otimização da visibilidade.
- Janelas na travessa do cilindro de elevação livre para um trabalho seguro em níveis mais altos da estanteria.

Eixo de tração da Jungheinrich com travão de discos banhados a óleo, livre de manutenção

- Conceito de eixo com grau de rendimento otimizado para um consumo mais baixo.
- Com travão de discos banhados a óleo e livres de manutenção.
- O efeito de travagem não é prejudicado devido à construção encapsulada

Grupo motor desacoplado

Um maior conforto de condução e redução das vibrações no corpo humano a um mínimo através de:

- Unidade de tração apoiada de forma quádrupla sobre elementos amortecedores.
- Combinação de eixos de transmissão através de juntas universais.

Sistema de refrigeração fechado e de elevado desempenho com radiador combinado

- Radiador combinado em versão totalmente em alumínio para líquido de refrigeração do motor, óleo do conversor e da transmissão.
- Limpeza fácil devido à disposição vertical dos elementos do radiador.
- Evita-se a evaporação do líquido de refrigeração devido ao sistema completamente fechado.

Manutenção simples

- Acesso perfeito ao compartimento do motor através do ângulo de abertura de 90 graus e da cobertura em L.
- Painéis laterais e placa de fundo que podem ser facilmente removidos sem ferramentas.
- Manutenção simples, rápida e económica – sem conhecimentos especializados.
- Utilização de componentes robustos e de elevada qualidade.
- Intervalo de mudança de óleo de 500 horas de trabalho

Equipamento elétrico seguro e resistente

- Elétrico, fichas e ligações com proteção contra salpicos de água.
- A caixa de fusíveis compacta está sempre acessível no painel do lugar do condutor.

Eixo pendular elevado

- Elevada segurança passiva e estabilidade de condução mesmo em marchas dinâmicas devido aos movimentos pendulares reduzidos, proporcionados pelo ponto de rotação deslocado para cima do eixo da direção.

Design de contrapeso otimizado

- Alteração do centro de gravidade para baixo e para a frente devido ao design do contrapeso.
- Centro de gravidade perfeitamente posicionado em baixo entre os eixos.

Equipamentos adicionais de conforto

- Janela dianteira e traseira em vidro de segurança temperado.
- Janela do tejadilho em vidro de segurança laminado.
- Vidro traseiro aquecível (com janela deslizante vertical).
- Aquecimento incluindo saída de ar para o vidro dianteiro.
- Espelho interior panorâmico.
- Apoio do braço multifunções com elementos de comando hidráulicos.

Beneficie das nossas vantagens habituais para a segurança e o meio ambiente:

- Bloqueio hidráulico e bloqueio de marcha automáticos depois de abandonar o assento: inclinação, elevação, descida e marcha são apenas possíveis com o assento ocupado.
- Sinal de aviso acústico ao abandonar o assento do condutor sem ativação do travão de parque.
- Posição neutra automática da transmissão assim que o condutor abandona o empilhador após acionamento do interruptor de direção.

Vantagens

Manutenção simples, rápida e economica

Painéis laterais que podem ser facilmente removidos sem ferramentas

Travão de estacionamento de acionamento elétrico, operação simples mediante acionamento de um botão

Aquecimento incluindo saída de ar para o vidro dianteiro

Jungheinrich Portugal
Equipamentos de Transporte, Lda.

Delegação Sul - Tel. Geral 219 156 060
Tel. Pós Venda 219 156 081
Delegação Norte - Tel. Geral 252 249 010

Serviço Aluguer
Nacional 21 915 6070
Serviço Pós-Venda
Nacional 21 915 6060

linha.directa@jungheinrich.pt
www.jungheinrich.pt

As nossas fábricas alemãs em Nordestedt, Moosburg e Landsberg estão certificadas. ISO 9001 ISO 14001

Os equipamentos da Jungheinrich para movimentação da carga estão em conformidade com os requisitos de segurança europeus.

JUNGHEINRICH

T_TFG 540/545/S50_102018_pt_PT_000